



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO – CCAE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DED
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

LAÍS DA SILVA PADILHA

**AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS MATEMÁTICOS NO PROCESSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

MAMANGUAPE – PB

2025

LAÍS DA SILVA PADILHA

**AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS MATEMÁTICOS NO PROCESSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Pedagogia na Universidade Federal da Paraíba, como requisito institucional para a obtenção do título de Licenciado em Pedagogia.

Orientadora: Prof^a Dr.^a Francisca Terezinha Oliveira Alves

Mamanguape – PB

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na publicação Seção de Catalogação e Classificação

P123c Padilha, Laís da Silva.

As contribuições dos jogos matemáticos no processo de ensino aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental / Laís da Silva Padilha. - Mamanguape, 2025.

83 f. : il.

Orientação: Francisca Terezinha Oliveira Alves.

TCC (Graduação) - UFPB/CCAIE.

1. Jogos matemáticos. 2. Prática docente. 3. Ensino fundamental. I. Alves, Francisca Terezinha Oliveira.

II. Título.

UFPB/CCAIE

CDU 51-8:373.3

LAÍS DA SILVA PADILHA

**AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS MATEMÁTICOS NO PROCESSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia, apresentado ao Curso de Licenciatura em Pedagogia do Campus IV da UFPB. Como parte do requisito para a obtenção do título de graduação em Pedagogia.

Banca examinadora



Profª Dra. Francisca Terezinha Oliveira Alves - UFPB - Orientadora



Profª Dra. Aline Cleide Batista - UFPB - Examinadora



Profª Dra. Francymara Antonino Nunes de Assis

Mamanguape, 02 de outubro 2025

Este trabalho é dedicado ao meu avô, João Damião Freire (em memória), que permanece vivo em minhas lembranças; à minha mãe, Lucicleide Gomes, e ao meu pai, Wellington Padilha, pelo amor e apoio constantes; à minha filha, Laura Gabrielly, razão da minha maior inspiração; ao meu marido, Jordânio Lima, pelo companheirismo e incentivo; e à minha professora orientadora, Francisca Terezinha, pela orientação, paciência e contribuição essencial nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por tudo o que tem feito em minha vida, especialmente por me conceder a oportunidade de realizar o meu maior sonho e por ter estado comigo em cada passo dessa caminhada.

Agradeço, em memória, ao meu avô, que sempre esteve ao meu lado, me apoiou, ouviu incansavelmente meus sonhos e acreditou em cada um deles.

Agradeço ao meu esposo, Jordânio, meu maior apoiador em toda essa jornada. Obrigada por me incentivar diariamente a buscar sempre o melhor, por enxugar minhas lágrimas nos momentos mais difíceis desses cinco anos de curso e por carregar comigo o peso e os desafios da universidade.

Aos meus pais, expresso minha gratidão, em especial à minha mãe, que nunca duvidou de mim, sempre acreditou no meu potencial e me fortaleceu em cada etapa dessa caminhada.

Aos meus irmãos e amigos, agradeço pelo apoio constante, pelas palavras de incentivo e pela presença nos momentos em que precisei.

Aos meus professores da universidade, deixo minha sincera gratidão, sobretudo ao nosso “quarteto fantástico”: Aline Cleide, Francymara Antonino, Joel Queiroz e Francisca Terezinha. Vocês foram muito mais que docentes, foram amigos, conselheiros e verdadeiros incentivadores.

De modo especial, agradeço à minha orientadora, que acreditou nas minhas ideias, aceitou minhas mudanças e, mesmo sem conhecer a fundo os momentos difíceis que enfrentei, segurou a minha mão e não me deixou desistir.

Agradeço também aos amigos que a universidade me presenteou: Joseane, Elizângela, Fernanda, Mariana, Solane e Alessandro. Com vocês, cada momento se tornou especial, fazendo com que essa caminhada fosse ainda melhor do que eu poderia imaginar. Compartilhamos desafios, conquistas, risadas e aprendizados que levarei para sempre comigo. Vocês foram muito mais que colegas, tornaram-se essa caminhada única e significativa.

Meu reconhecimento vai ainda para minha amiga, irmã e parceira de jornada, Rayane, que desde o primeiro trabalho dividiu comigo responsabilidades, fardos e, sobretudo, leveza. Sua presença foi luz ao longo desse percurso.

Sou imensamente grata aos meus sogros, pelo apoio constante, e à minha família, por sempre estarem ao meu lado, acreditando e incentivando meus passos.

Por fim, meu agradecimento mais especial é para a minha filha, que chegou em um momento inesperado e transformador. Foi por você que segui firme mesmo diante das dificuldades, foi por você que enfrentei noites em claro e que encontrei forças para dar o meu melhor. Obrigada, minha pequena.

RESUMO

Este trabalho teve como foco as contribuições dos jogos matemáticos no processo de ensino e aprendizagem e o objetivo de analisar o uso de jogos matemáticos no ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a partir do levantamento dos recursos disponíveis e das percepções de professores sobre diferentes práticas pedagógicas. A pesquisa foi desenvolvida com abordagem qualitativa, tendo como instrumentos entrevistas semiestruturadas realizadas com duas professoras e um gestor da escola Jacinta Bezerra, a fim de analisar suas percepções acerca da prática com jogos matemáticos em sala de aula. O referencial teórico pautado em autores como Nóvoa (2009), Santos (2014), Nacarato (2004-2005), Áries (1981), Azambuja (2011), Miorim (1998), Veiga (2008), Pimenta (1999), Zaballa (1998), Albuquerque et al. (2020), Tardif (1991), Santos (1998), Silva e Santos (2009), Cascudo (2004), Luckesi (2014), Kishimoto (1998) e Minayo (2001), que discutem formação docente, ludicidade, jogos matemáticos e práticas pedagógicas. Também foram usados documentos oficiais como a BNCC (2018), ECA (1990), LDB (1996) e o PCN de Matemática (1997). Os resultados apontam que os jogos matemáticos são reconhecidos pelos professores e pelo gestor como recursos que favorecem a motivação, o interesse e a compreensão dos conteúdos, mas que nem sempre são utilizados. Por fim, o trabalho apresenta uma proposta pedagógica composta por dez jogos didáticos voltados para a Matemática, elaborados como sugestão metodológica para enriquecer a prática docente na escola campo da pesquisa. Conclui-se que os jogos matemáticos, quando planejados e mediados adequadamente, constituem um importante recurso para potencializar o ensino e aprendizagem na Educação Básica.

Palavras chaves: Jogos matemáticos. Prática docente. Ensino Fundamental

ABSTRACT

This study focused on the contributions of mathematical games to the teaching and learning process, with the objective of analyzing the use of mathematical games in Mathematics teaching during the Early Years of Elementary Education, based on the survey of available resources and teachers' perceptions regarding different pedagogical practices. The research adopted a qualitative approach, using semi-structured interviews with two teachers and a school principal at Jacinta Bezerra School, in order to analyze their perceptions about the use of mathematical games in the classroom. The theoretical framework was based on authors such as Nóvoa (2009), Santos (2014), Nacarato (2004-2005), Áries (1981), Azambuja (2011), Miorim (1998), Veiga (2008), Pimenta (1999), Zaballa (1998), Albuquerque et al. (2020), Tardif (1991), Santos (1998), Silva and Santos (2009), Cascudo (2004), Luckesi (2014), Kishimoto (1998), and Minayo (2001), who discuss teacher education, playfulness, mathematical games, and pedagogical practices. Official documents such as the BNCC (2018), ECA (1990), LDB (1996), and the National Curriculum Parameters for Mathematics (1997) were also used. The results indicate that mathematical games are recognized by teachers and the principal as resources that foster motivation, interest, and content comprehension, although they are not always employed. Finally, the study presents a pedagogical proposal consisting of ten didactic games focused on Mathematics, designed as a methodological suggestion to enrich teaching practices at the research school. It is concluded that mathematical games, when properly planned and mediated, constitute an important resource for enhancing teaching and learning in Basic Education.

Keywords: Mathematical games. Teaching practice. Elementary education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	A CRIANÇA E O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS: UM OLHAR SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL E A FORMAÇÃO DOCENTE.....	16
2.1	A CRIANÇA E SEU DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DO ENSINO FUNDAMENTAL	16
2.2	A MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	18
2.3	A FORMAÇÃO DOCENTE	21
3	JOGOS MATEMATICOS COMO ESTRATEGIA LÚDICA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	27
3.1	O LÚDICO NO ENSINO FUNDAMENTAL	28
3.2	OS JOGOS MATEMÁTICOS COMO METODOLOGIAS DE ENSINO.....	31
4	METODOLOGIA DA PESQUISA: CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	34
4.1	ESCOLA.....	35
4.2	COLETA DE DADOS.....	35
5	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	48
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
7	REFERÊNCIAS	72
8	APÊNDICES.....	74
8.1	LEVANTAMENTOS DOS JOGOS DIDÁTICOS PRESENTES NA ESCOLA JACINTA BEZERRA.	74
9	ANEXOS	82

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Materiais analisados e possibilidades de utilização pedagógica

QUADRO 2: Nunca 10

QUADRO 3: Jogo da memória das operações

QUADRO 4: Dominó das operações

QUADRO 5: Bingo aritmético

QUADRO 6: Boliche das operações

QUADRO 7: Amarelinha numérica

QUADRO 8: Estoura balão matemático

QUADRO 9: Trilha matemática

QUADRO 10: Uno da adição

QUADRO 11: Tangram

INTRODUÇÃO

A escola é um ambiente repleto de possibilidades, pois é um espaço no qual o professor tem a autonomia de poder criar um mundo em que os alunos podem levar a aprendizagem a um patamar ainda mais elevado do que pode se imaginar. Neste recinto, o professor pode criar diversas possibilidades de incluir o estudante durante suas programações de aulas, trazer para a turma conhecimentos atuais, pois, quando se trata de alunos jovens e cheio de informações é necessário mantê-los conectados com o conteúdo que se precisa seguir e é por isso que deve sempre inovar e diversificar as aulas.

A Matemática ainda é uma disciplina que desmotiva muitos alunos devido a sua falta de entendimento e como é trabalhada, o que acaba dificultando em seu processo de aprendizagem. Atualmente, muitos alunos vêm tendo mais dificuldade em concentração na sala de aula devido à falta de inovação e aos novos meios de comunicações que vem surgindo. Segundo Santos (2014, p. 19): “[...] tudo o que está fora da sala de aula é mais interessante, e não é surpresa vê-los o tempo todo com aparelhos celulares, mp3, entre outros, ouvindo músicas, trocando mensagens ou simplesmente “vegetando” pelos espaços na escola.”. Sendo assim, as metodologias que vão ser aplicadas em sala de aula, principalmente com a Matemática podem trazer os alunos a terem um conhecimento mais significativo, como por exemplo: o uso de materiais manipuláveis ou dos jogos matemáticos que podem auxiliar ainda mais nesse processo, ou a combinação de ambos.

De acordo com Nacarato, (2004, p1) “O uso de materiais manipuláveis no ensino foi destacado pela primeira vez por Pestalozzi, no século XIX, ao defender que a educação deveria começar pela percepção de objetos concretos, com a realização de ações concretas e experimentações.”. No Brasil o uso desses materiais nas aulas de Matemática veio acontecer na década de 1920, trazendo o aluno como centro do processo e nos métodos de ensino, contrapondo o modelo tradicional. Contudo, ainda hoje, em muitas escolas, as aulas com jogos matemáticos ou com o uso de materiais manipuláveis permanecem pouco explorada. Essa ausência se relaciona ao que apontam os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática/PCN (1997), ao destacarem que “[...] o ensino de Matemática ainda é marcado pelos altos índices de retenção, pela formalização precoce de conceitos, pela excessiva preocupação com o treino de habilidades e mecanização de processos sem compreensão.”

Esse problema ocorre porque, muitas vezes, os conceitos matemáticos são apresentados de forma abstrata e em um ensino tradicional, no qual a criança não está devidamente preparada para receber o conteúdo. Essa dificuldade é ainda mais evidente entre crianças em processo de transição escolar. Para que o ensino seja mais eficiente, é necessário tornar esse processo mais acessível e lúdico, de modo a engajar a criança na construção do conhecimento. Assim, ela poderá compreender os conceitos por meio de experiências práticas, jogos e situações do cotidiano, desenvolvendo não apenas a memorização, mas também o raciocínio lógico e a capacidade de resolver problemas.

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular/BNCC (Brasil, 2018) reforça que:

A transição entre essas duas etapas da Educação Básica requer muita atenção, para que haja equilíbrio entre mudanças introduzidas, garantindo a integração e continuidade dos processos de aprendizagens das crianças [...] (Brasil, 2018, p.53).

Diante dessa orientação, percebe-se a importância de que os conteúdos trabalhados durante o Ensino Fundamental estejam direcionados a práticas que promovam um aprendizado mais lúdico e significativo.

A ludicidade propõe uma interação dinâmica entre os alunos, estimulando sua criatividade, proporcionando novas formas de aprender. Nesse contexto, cabe ao professor buscar sempre novas maneiras de apresentar os conteúdos e atividades lúdicas, estimulando o aluno a pensar em diferentes modos de resolução de problemas.

Dessa forma, o mundo matemático torna-se mais leve e divertido, mostrando aos alunos uma realidade de uma matemática compreensível, prazerosa e envolvente, fazendo com que se sintam mais seguros em relação à disciplina.

No entanto, o ensino de Matemática na sala de aula muitas vezes ainda acontece de forma vaga, com a exploração de operações matemáticas de maneira descontextualizada, o que não favorece a aprendizagem. Além disso, observa-se o uso exclusivo do livro didático, apesar de que, desde o século XIX, já se conhecia a importância dos materiais manipuláveis. Atualmente, o trabalho com esses materiais e com os jogos dentro da sala de aula ainda é escasso.

A utilização dos jogos matemáticos enriquece o processo de ensino, tornando-o mais significativo para os estudantes. O interesse por essa abordagem cresceu a partir do desenvolvimento de uma nova perspectiva sobre a prática de ensinar, especialmente após os conteúdos abordados na disciplina Processos e Métodos do Ensino de Matemática, do curso de Pedagogia do Campus IV da Universidade Federal da Paraíba.

Durante essa disciplina, tivemos a oportunidade de explorar e aplicar uma variedade de jogos matemáticos em sala de aula. A professora propôs que elaborássemos uma sequência didática com cinco jogos voltados ao ensino do conceito de número, de modo que pudéssemos compreender, na prática, como esses recursos poderiam ser utilizados com as crianças.

Essa experiência foi extremamente significativa, pois nos permitiu vivenciar, enquanto estudantes, o potencial dos jogos como ferramentas de aprendizagem. Muitos de nós conseguimos sanar dúvidas que permaneciam desde o ensino fundamental, quando estudávamos determinados conteúdos sem compreendê-los de forma clara. Assim, os jogos matemáticos proporcionaram uma nova forma de entender conceitos e estratégias de ensino, fortalecendo nossa formação docente.

Por esse motivo, busquei desenvolver este trabalho, com o intuito de destacar a importância dos jogos matemáticos no processo de ensino-aprendizagem, visto que eles foram fundamentais para esclarecer diversas dúvidas e ampliar minha compreensão sobre conteúdos matemáticos tanto do Ensino Fundamental quanto da formação universitária.

Durante esse processo de aplicação e também no período de Estágio Supervisionado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, foi possível perceber que os alunos não tinham contato com alguns materiais manipuláveis, nem conheciam jogos que trabalhassem os conteúdos matemáticos apresentados. Materiais como o material dourado ou o ábaco, embora mais conhecidos e presentes em muitas escolas, frequentemente são utilizados de forma equivocada: apresentados apenas como forma de brincadeira ou guardados em armários, tornando-se completamente inúteis. Os jogos matemáticos, por sua vez, muitas vezes são esquecidos nos armários ou entregues aos alunos apenas em horários de intervalos, ou para completar alguma aula sem que ao menos possua um objetivo do que está sendo entregue.

Dessa forma, a introdução adequada dos jogos matemáticos nas aulas de Matemática pode oferecer uma nova perspectiva da disciplina, tornando o processo de aprendizagem mais eficaz e agradável. Além de ajudar a esclarecer dúvidas de crianças que ainda não compreenderam determinados conteúdos, os jogos possibilitam que os alunos desenvolvam diferentes perspectivas sobre um mesmo tema, ampliando seu conhecimento e tornando a Matemática menos exaustiva e mais acolhedora.

Diante desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar o uso de jogos matemáticos no ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a partir do levantamento dos jogos disponíveis e das percepções de professores sobre diferentes práticas pedagógicas.

Para atingir esses propósitos, foi realizado um levantamento dos jogos matemáticos disponíveis na Escola Municipal Jacinta Batista Bezerra, localizada no município de Mamanguape-PB, no bairro Alto do Cemitério, e também entrevistar professores do Ensino Fundamental dos Anos Iniciais, com o intuito de investigar sua formação inicial e continuada, bem como suas práticas pedagógicas relacionadas ao uso de jogos matemáticos.

A metodologia adotada para este estudo caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, com realização de entrevistas semiestruturadas com docentes e gestor, observando os materiais existentes na escola, buscando compreender como os jogos são utilizados na prática pedagógica e se contribuem de forma efetiva para o ensino-aprendizagem da Matemática.

Por fim, este trabalho está estruturado em quatro capítulos que apresentam a fundamentação teórica sobre a Matemática e em como os jogos contribuem para a aprendizagem dos alunos e a Formação Docente. O segundo capítulo discute os jogos como forma de contribuição para a aprendizagem dos alunos, destacando seu papel no processo de ensino e na construção do conhecimento matemático. O terceiro capítulo descreve a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa, detalhando os procedimentos adotados, os participantes e os instrumentos de coleta de dados. Por fim, o quarto capítulo apresenta as propostas de jogos matemáticos elaborados no decorrer da pesquisa, que têm por objetivo servir de apoio à ação docente e promover um ensino mais dinâmico e significativo.

1 A CRIANÇA E O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS: UM OLHAR SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL E A FORMAÇÃO DOCENTE

Nesse capítulo serão discutidos aspectos sobre a criança e seu desenvolvimento no Ensino Fundamental, a Matemática para tal etapa da Educação Básica, bem como a formação do professor

1.1 A criança e seu desenvolvimento no contexto do Ensino Fundamental

Durante boa parte da história, a infância não era reconhecida como uma fase específica do desenvolvimento humano, sendo as crianças vistas apenas como “adultos em miniatura”. Segundo Áries, “na sociedade medieval a criança a partir do momento em que passava a agir sem solicitude de sua mãe, ingressava na sociedade dos adultos e não se distinguia mais destes” (Áries, 1981 p. 156). Essa ausência de distinção fazia com que não houvesse uma preocupação voltada às necessidades ao público infantil, nem um olhar direcionado ao seu processo de crescimento, aprendizagem e desenvolvimento.

A partir do século XIX, que a infância passa a ser compreendida como uma etapa singular, e começa a receber devidos investimentos na área afetiva, educacional, econômica e também existencial. (Azambuja, 2011). No Brasil, esse tratamento em relação à criança e ao adolescente só veio receber um diferencial em 1990, com a criação do Estatuto da Criança e do Adolescente, o ECA.

No artigo 4º da Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990, dispõe que:

É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. (Brasil, 1990, p. 13)

Ao direcionar essa lei especificamente para o contexto educacional, observa-se que o ECA destaca a responsabilidade do Estado em garantir o acesso à Educação Básica. O Art.54 da mesma legislação estabelece que é dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente: “I – Ensino Fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que não

tiveram acesso na idade própria” (Brasil,1990). Dessa forma, percebe-se que o direito à educação é um pilar fundamental na proteção integral da criança sendo o Ensino Fundamental não apenas uma obrigação legal, mas também um meio de assegurar o desenvolvimento, cidadania e igualdade de oportunidades.

Nessa perspectiva, compreende-se que a importância do Ensino Fundamental vai além de uma exigência jurídica, pois é uma etapa importante para o desenvolvimento da criança, ela é a base, o alicerce, o fundamento para levantar uma construção sólida para a vida toda, visto que esta etapa não serve apenas para a criança aprender a ler e a contar, mas fazer o uso da língua e do conhecimento em diversas situações da vida como também o de conectar o que já foi adquirido durante a Educação Infantil.

Esse processo de continuidade é evidenciado na transição entre a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, etapa crucial no percurso de aprendizagem das crianças. Tal transição deve ser compreendida como um processo de integração e não de ruptura. Pois, segundo a BNCC, essa passagem não deve ser uma ruptura, mas uma continuidade do percurso educativo da criança, respeitando suas particularidades e garantindo um processo de adaptação seguro e acolhedor (Brasil, 2018, p.53). Nesse sentido, “ao valorizar as situações lúdicas de aprendizagem, aponta para a necessária articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil” (Brasil, 2018, p. 57).

Ainda segundo a BNCC:

Tal articulação precisa prever tanto a progressiva sistematização dessas experiências quanto o desenvolvimento, pelos alunos, de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos. (Brasil, 2018, p. 57-58).

Nessa mesma direção, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, Lei de nº 9394/96 em seu Art. 22, reforça que: “A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (Brasil, 1996). Além disso, a BNCC (Brasil, 2018, p. 58), reforça que o Ensino Fundamental deve garantir a formação integral da criança, assegurando aprendizagens essenciais que possibilitem não apenas o domínio da leitura, da escrita e do cálculo, mas também o desenvolvimento de competências socioemocionais, culturais e cognitivas que favoreçam a inserção crítica na sociedade.

Portanto, compreender a criança e seu desenvolvimento no contexto do Ensino Fundamental implica reconhecer que esta etapa não se limita apenas transmissão de conteúdos escolares, mas constitui-se como um espaço de formação humana integral. É nesse período que a criança amplia sua visão de mundo, fortalece vínculos sociais, constrói valores e desenvolve habilidades que a acompanharão ao longo da vida. Assim, garantir um ensino de qualidade, pautado na legislação e nas orientações curriculares, é assegurar que cada criança tenha condições de crescer plenamente, exercendo sua cidadania e preparando-se para os desafios futuros.

1.2 A Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental

Estudiosos como Miorim (1998), acredita que a Matemática teve seu surgimento ainda no período Paleolítico. Nessa época, “[...] o homem vivia da caça, da pesca e da coleta de sementes, frutos e raízes, e não tinha nenhum domínio sobre a produção desses alimentos.” (Miorim, 1998, p. 5). Dessa forma, os seres humanos desenvolveram técnicas para quantificar esses produtos, construindo gradualmente representações gráficas. Essas representações, como as pinturas rupestres, retratavam as ações do homem sobre a natureza e, com o tempo, deram origem aos primeiros registros numéricos.

Ainda de acordo com, Miorim (1998), o conceito de número desenvolveu-se de forma lenta, pois esse processo envolvia a:

[...] percepção de diferenças e semelhanças entre coleções de objetos com características diferentes e o estabelecimento de correspondências biunívocas entre esses objetos, até a representação de quantidades, por meio de coleções de pedras, de riscos em pedaços de pau ou em ossos, ou de técnicas digitais e corporais. (Miorim, 1998, p.6)

Segundo a autora, o surgimento do número provavelmente esteve ligado à necessidade de estimar quantidades, sejam elas de alimentos, animais ou pessoas. Os diferentes meios de contagem daquela época resultaram em objetos que ainda influenciam as técnicas de cálculos atuais, “[...] a limitação dessas técnicas que levou à utilização de pedras como auxiliares para a realização dos cálculos, o que culminou com o surgimento de algum tipo de ábaco.” (Miorim, 1998, p.9).

Esse desenvolvimento histórico mostra que a Matemática nasceu da necessidade humana de organizar o mundo a partir de quantidades, medidas e relações. Uma mesma lógica que se reflete no aprendizado da criança em seu contexto escolar. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a Matemática assume um papel central na formação do pensamento lógico e na capacidade de resolver problemas, ajudando as crianças a compreender e interpretar o mundo que as cerca.

A BNCC (Brasil, 2018, p. 265), destaca que “o conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais.” Assim, a Matemática não deve ser vista apenas como um conteúdo escolar, mas como um saber presente em diversas situações do cotidiano, como: no uso do dinheiro, em cálculos de compras, descontos, trocos, etc.

Ainda segundo a BNCC (2018):

A Matemática não se restringe apenas à quantificação de fenômenos determinísticos – contagem, medição de objetos, grandezas – e das técnicas de cálculo com os números e com as grandezas, pois também estuda a incerteza proveniente de fenômenos de caráter aleatório. A Matemática cria sistemas abstratos, que organizam e inter-relacionam fenômenos do espaço, do movimento, das formas e dos números, associados ou não a fenômenos do mundo físico. Esses sistemas contêm ideias e objetos que são fundamentais para a compreensão de

fenômenos, a construção de representações significativas e argumentações consistentes nos mais variados contextos. (Brasil, 2018, p.265)

Portanto, a Matemática vai muito além da memorização de regras e da execução mecânica de cálculos e se torna uma ferramenta poderosa para desenvolver o pensamento crítico, a capacidade de argumentação e a resolução de problemas, que são objetivos centrais no Ensino Fundamental.

Nesse sentido, os PCN de Matemática também reforçam que:

A aprendizagem em Matemática está ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; apreender o significado de um objeto ou acontecimento pressupõe vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos. Assim, o tratamento dos conteúdos em compartimentos estanques e numa rígida sucessão linear deve dar lugar a uma abordagem em que as conexões sejam favorecidas e destacadas. O significado da Matemática para o aluno resulta das conexões que ele estabelece entre ela e as demais disciplinas, entre ela e seu cotidiano e das conexões que ele estabelece entre os diferentes temas matemáticos. (Brasil, 1997, p. 19)

Dessa forma, ensinar Matemática nos Anos Iniciais no Ensino Fundamental implica promover uma aprendizagem significativa, em que os conceitos estejam relacionados às experiências cotidianas, favorecendo conexões, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio lógico e desenvolvendo a autonomia dos alunos.

No entanto, mesmo com os documentos oficiais orientando para uma aprendizagem significativa, ainda é comum que o ensino da Matemática permaneça atrelado a práticas tradicionais, centradas na memorização e na repetição de exercícios. Essa abordagem, muitas vezes, desconsidera a realidade do aluno e limita a construção de conhecimentos mais profundos, deixando de lado o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia e da capacidade crítica. Tal cenário evidencia que o desafio não está apenas nos conteúdos a serem ensinados, mas, sobretudo, na forma como são abordados em sala de aula, o que remete diretamente à importância da formação docente.

1.3 A formação docente

Ao pensar em formação docente, é importante considerar que o processo de ensino vivenciado pelo professor em sua trajetória escolar influencia significativamente em sua prática pedagógica. Muitas vezes, o educador tende a reproduzir os modelos pelos quais foi ensinado, ou seja, se sua formação foi pautada em metodologias tradicionais, é provável que reproduza esse mesmo formato em sala de aula, se vivenciou práticas mais lúdicas e interativas, tende a valorizar esses recursos em sua atuação. Essa perspectiva evidencia que a prática pedagógica não se constitui de forma isolada, mas está diretamente ligada às experiências prévias de aprendizagem do próprio professor.

Essa influência das experiências anteriores e até mesmo experiências atuais vivenciadas na sociedade na prática pedagógica do professor dialoga com o que Tardif pontua sobre os saberes docentes, uma vez que suas práticas não são individuais, mas são resultados de uma vivência social.

Segundo Tardif (1991):

[...] Os conjuntos dos processos de formação e de aprendizagem elaborados socialmente e destinados a instruir os membros da sociedade com base nesses saberes, então é evidente que os grupos de educadores, os corpos docentes que realizam efetivamente esses processos educativos no âmbito do sistema de formação em vigor, são chamados, de uma maneira ou de outra, a definir sua prática em relação aos saberes que possuem e transmitem. (Tardif, 1991, p.31)

Ao considerar que os saberes docentes são construídos a partir das experiências vividas e dos modelos de ensino internalizados, torna-se evidente que tais elementos influenciam de maneira significativa as escolhas metodológicas do professor, principalmente para o ensino da matemática. Dessa forma, os PCN de Matemática destacam que:

Tornar o saber matemático acumulado um saber escolar, passível de ser ensinado/ aprendido, exige que esse conhecimento seja transformado, pois a obra e o pensamento do matemático teórico geralmente são difíceis de ser comunicados diretamente aos alunos. Essa consideração

implica rever a idéia, que persiste na escola, de ver nos objetos de ensino cópias fiéis dos objetos da ciência. (Brasil, 1997, p. 36)

Portanto, tanto os saberes construídos ao longo da trajetória escolar do professor quanto aqueles vivenciados cotidianamente influenciam a forma como ele transforma o conhecimento matemático em conteúdos acessíveis aos alunos. Nesse sentido, os PCN ressaltam que a função do professor vai além da mera transmissão de conceitos prontos, pois é preciso reinterpretar o saber científico, adaptá-lo à realidade da sala de aula e criar condições para que os alunos compreendam a matemática como uma ciência dinâmica, aberta à construção de novos conhecimentos.

Para que o professor possa desempenhar esse papel de mediador, é indispensável que ele conte com uma formação docente sólida, capaz de prepara-lo para atuar de forma reflexiva e competente. Nesse sentido, Veiga (2008, apud Amorim et al.) enfatiza que:

A formação de professores constitui o ato de formar o docente, educar o futuro profissional para o exercício do magistério. Envolve uma ação a ser desenvolvida com alguém que vai desempenhar a tarefa de educar, de ensinar, de aprender, de pesquisar e de avaliar. (Veiga, 2008, apud Amorim et al., p. 1)

Assim, percebe-se que a formação docente vai além da simples aquisição de conteúdo, configurando-se como um processo contínuo de preparação capaz de promover aprendizagens significativas e favorecer a realização profissional e pessoal do educador. Esse entendimento é respaldado legalmente pelo Art. 62 da Lei nº 9.394/1996, com redação dada pela Lei nº 13.415/2017, que determina que:

A formação de docentes para atuar na educação básica deve ocorrer, preferencialmente, em nível superior, em cursos de licenciatura plena, admitindo-se, como formação mínima para o exercício do magistério

na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a formação oferecida em nível médio, na modalidade normal. (Brasil, 1996)

Tal dispositivo reforça a necessidade de uma preparação consistente e formal, garantindo a qualidade do ensino e o pleno desenvolvimento das competências docentes. Além dessa formação inicial que molda os saberes e práticas do professor, é preciso considerar a formação do pedagogo, cuja atuação abrange diversas áreas do conhecimento. Essa formação ampla permite mediar conteúdos complexos, como a matemática, transformando-os em experiências significativas para os alunos. Conforme Pimenta:

Assim educar na escola significa ao mesmo tempo preparar crianças e os jovens para se elevarem ao nível da civilização atual - da sua riqueza e dos seus problemas - para aí atuarem. Isso requer preparação científica, técnica e social. Por isso, a finalidade da educação escolar na sociedade tecnológica, multimídia e globalizadora, é possibilitar que os alunos trabalhem os conhecimentos científicos e tecnológicos, desenvolvendo habilidades para operá-los, revê-los e reconstruí-los com sabedoria. O que implica analisá-los, confrontá-los, contextualizá-los. Para isso, há que os articular em totalidades que permitiam aos alunos irem construindo a noção de "cidadania mundial" (Pimenta, 1999, p. 23)

No contexto da Matemática, a formação docente deve capacitar o professor a mediar conteúdos de forma significativa, tornando conceitos abstratos acessíveis e conectados à realidade dos alunos. Para isso, é essencial que o professor compreenda tanto os saberes matemáticos quanto os processos de aprendizagens das crianças, identificando estratégias pedagógicas que favoreçam o engajamento e a construção do conhecimento. Uma abordagem eficaz envolve a utilização de metodologias ativas, como jogos matemáticos, que permitem aos alunos experimentar, refletir e aplicar conceitos de maneira lúdica e contextualizada, promovendo não apenas a compreensão dos conteúdos, mas também o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais.

As diferentes metodologias adotadas pelos professores influenciam diretamente nesse processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Muitos estudantes podem se adaptar a abordagens tradicionais. Entretanto, quando essas metodologias se restringem apenas à

transmissão e repetição de conteúdo, sem espaço para a contextualização e a construção de significados, a aprendizagem tende a se tornar mecânica.

No ensino da Matemática se observa frequentemente que as aulas se desenvolvem a partir do livro didático, ou seja, o professor expõe o conteúdo, transcreve exercícios para a lousa e os alunos apenas copiam e resolvem em seus cadernos. Os PCN de Matemática colocam que:

No Brasil, o movimento Matemática Moderna, veiculado principalmente pelos livros didáticos, teve grande influência, durante longo período, só vindo a refluir a partir da constatação de inadequação de alguns de seus princípios básicos e das distorções e dos exageros ocorridos. (Brasil, 1997, p. 20),

Ou seja, o livro didático passou a ser o centro dessas aulas, levando a acomodação docente reduzindo as aulas mais dinâmicas e interativas.

Esse modelo centrado em repetições de atividades acaba reduzindo a autonomia dos estudantes, que muitas das vezes não compreendem o sentido prático das operações, limitando-se a decorar procedimentos. Segundo Nóvoa (2009, p. 49) “A situação actual da Escola, em Portugal e no mundo, exige de nós um pensamento crítico, uma atitude de interrogação que não se limite a repetir o que já sabemos, mas que procure antecipar os caminhos do futuro presente.” Sendo assim, as metodologias que os professores devem abranger, tem que fortalecer esse pensamento crítico e forma-los para conviver em sociedade.

Nóvoa (2009), ainda reforça que:

Por um lado, as questões da diversidade, nas suas múltiplas facetas, que abrem caminho para uma redefinição das práticas de inclusão social e de integração escolar. A construção de novas pedagogias e métodos de trabalho põe definitivamente em causa a ideia de um modelo escolar único e unificado. (Nóvoa, 2009, p. 13)

As práticas pedagógicas que os professores aplicam dentro das instituições causam um modelo de educação única sendo abordado dentro de todo o país e até mundial. Essa ideia reforça que mesmo com as mudanças ocorrendo ao redor do mundo, as metodologias ainda continuam sendo aplicadas da mesma forma. Nóvoa (2009), diz que:

Os professores reaparecem, neste início do século XXI, como elementos insubstituíveis não só na promoção das aprendizagens, mas também na construção de processos de inclusão que respondam aos desafios da diversidade e no desenvolvimento de métodos apropriados de utilização das novas tecnologias. (Nóvoa, 2009, p. 13)

Nesse sentido, os autores elencados destacam a necessidade de recolocar o professor no centro das preocupações educacionais, reconhecendo sua relevância não apenas na prática cotidiana, mas também nas políticas públicas que visam a melhoria da escola. Trata-se de um debate que, apesar de amplamente anunciado ao longo dos anos, ainda carece de efetiva concretização. Dentro desse cenário, a formação continuada assume papel fundamental, pois possibilita ao docente a atualização de saberes, a reflexão sobre sua prática e a construção de novas estratégias pedagógicas que respondam às demandas atuais do ensino.

A formação continuada poderá contribuir significativamente para aspectos não contemplados na formação inicial e que possam ser vistos, mas é preciso que a prática do professor e o seu contexto de atuação sejam considerados ao se pensar e planejar uma formação. De acordo com, Pimenta (1996):

No que se refere a formação contínua, a prática mais frequente tem sido a de realizar cursos de suplência e/ou atualização dos conteúdos de ensino. Esses programas têm se mostrado pouco eficientes para alterar a prática docente e, conseqüentemente, as situações de fracasso escolar, por não tomarem a prática docente e pedagógica escolar nos seus contextos. (Pimenta, 1996, p. 7)

Dessa forma, a busca apenas pela atualização não costuma ser eficaz e o despreparo do professor na sala de aula pode acontecer de desmotivar o aluno em seu processo de aprendizagem levando ao fracasso escolar. Além de uma formação continua, para ser um ótimo profissional é necessário também ter um conhecimento prático, visto que, “Geralmente se consegue esta melhora profissional mediante o conhecimento e a experiência: o conhecimento das variáveis que intervêm na prática e a experiência para dominá-las.” (Zaballa, 1998, 13), dessa forma, além do professor ter uma boa formação e uma formação continuada, para ser um bom profissional também é preciso desenvolver bem a sua prática.

2 JOGOS MATEMATICOS COMO ESTRATEGIA LÚDICA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

O ensino se renova conforme a necessidade, visto que é necessário modificar as metodologias de ensino para que haja uma aprendizagem efetiva dentro da sala de aula. A abordagem de jogos e brincadeiras favorece com a educação, uma vez que o: brincar é um processo natural do ser humano e pode, ao mesmo tempo, enriquecer ou contribuir na formação humana integral da criança, pois através do brincar, as crianças se socializam, interagem e favorece a ampliação cognitiva da criança, afetivo social e físico da criança. (Albuquerque et al, 2020, p.106)

Ainda segundo Albuquerque, Almeida e Carvalho (2020):

[...] na educação formal o brincar necessita que os educadores exerçam seu papel de mediador, tenha clareza de sua posição e considerem o ato de brincar como meio de vivenciar descobertas e o direito das crianças, reconhecido em leis e declarações, que não reduzam o ato de brincar como perda de tempo, mas como abordagem de experiência para a possibilidade do desenvolvimento integral das crianças. (Albuquerque et al, 2020, p.108)

Na Matemática, se utilizam os jogos matemáticos para instigar a curiosidade do aluno, fazer com que aprenda diferentes métodos. Os jogos proporcionam novas maneiras de resolver os problemas matemáticos. Além disso, “as atividades lúdicas podem contribuir significativamente para o processo de construção do conhecimento da criança” (Santos, 1998, p. 49), pois os jogos permitem um mundo cheio de descobertas, além de ser uma atividade prazerosa.

O Ensino na Matemática é amplo e pode se dar através de diferentes recursos didáticos como: “[...] malhas quadriculadas, ábacos, jogos, livros, vídeos, calculadoras, planilhas eletrônicas e softwares de geometria [...]” (Brasil, 2017, p. 274), mas destacamos que o foco principal do presente trabalho serão os jogos matemáticos. Portanto, a ideia de propor jogos na Matemática não é apenas por

crianças para brincar, mas também é mediar e construir conhecimentos, já que, “os jogos podem contribuir e muito para o processo educacional da criança” (Santos, 1998, p. 58). Tendo essa compreensão que direcionaremos esse trabalho sobre a utilização de jogos matemáticos como uma possibilidade de contribuição para a aprendizagem da Matemática de alunos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

2.1 O lúdico no Ensino Fundamental

A utilização do brincar é comum durante a infância, momento em que a criança consegue fazer novas descobertas e aprender sobre o mundo ao seu redor. Atualmente, esse sentido de brincar vem cada vez sendo mais esquecido pela população e cada vez se dá espaço ao crescimento precoce das crianças, pulando uma etapa fundamental do desenvolvimento. Nesse contexto, Santos (2004) ressalta que:

[...] os alunos gostam do ‘espaço escola’, desse espaço físico que proporciona às vezes momentos onde se sentem livres, já que nas ruas próximas às suas casas, seu quintal (quando o tem) não oferecem mais essa liberdade e até mesmo segurança para se divertir, brincar, jogar etc. (Santos, 2004, p. 21)

Isso reforça a importância da escola como espaço de vivência lúdica, pois, segundo Silva e Santos (2009, apud Sobral e Ribeiro), o ato de brincar é “natural na vida das crianças” e “está presente em diferentes tempos e lugares e de acordo com o contexto histórico e social que a criança está inserida”. Por este motivo, as brincadeiras não devem ser deixadas de lado nem mesmo durante a escola, já que podem e devem ser ressignificadas em práticas pedagógicas e muitas vezes acaba sendo o único lugar onde a criança é capaz de conhecer esse mundo lúdico.

Ao pensarmos nos termos “brincar”, “jogos” ou “atividades lúdicas”, é comum associá-los diretamente à Educação Infantil, pois, essa etapa da escolaridade costuma ser marcada por práticas pedagógicas que valorizam a ludicidade como estratégia de ensino. No entanto, o Ensino Fundamental, ainda prevalece a visão tradicional de crianças enfileiradas, olhando para a lousa e

copiando conteúdos e tendo pouco contato com metodologias diferenciadas, restringindo o brincar apenas aos horários de intervalo.

Entretanto, compreender o desenvolvimento infantil a partir das teorias de Piaget ajuda a repensar essa concepção. O autor destaca que, entre os 7 e 11 anos, a criança encontra-se no estágio das operações concretas, período em que o raciocínio lógico começa a ser consolidado a partir de experiências práticas. Nesse sentido, a utilização de atividades lúdicas no Ensino Fundamental não deve ser vista como algo restrito à Educação Infantil, mas sim como um recurso essencial para potencializar a aprendizagem e favorecer a construção do conhecimento de forma significativa.

Nesse sentido a BNCC do Ensino Fundamental – Anos Iniciais aponta que:

[...] ao valorizar as situações lúdicas de aprendizagem, aponta para a necessária **articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil**. Tal articulação precisa prever tanto a **progressiva sistematização** dessas experiências quanto o desenvolvimento, pelos alunos, de **novas formas de relação** com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos. (Brasil, 2018, p. 57-58)

Diante dessa relevância atribuída ao brincar no processo educativo, é importante compreender a própria origem do termo ludicidade e como ele vem sendo incorporado historicamente no campo pedagógico.

A ludicidade tem origem latina *ludus* que significa jogo, termo muito utilizado na educação infantil. Segundo Brougère (2003), esse termo não pode ser entendido de forma única e fechada pois está ligada a diferentes jogos e se manifesta em diferentes culturas e contextos sociais.

Nesse sentido termo lúdico, segundo o Dicionário Aurélio (p. 433), refere-se ao que é “relativo a jogos, brinquedos e divertimentos”. No campo educacional, entretanto, o conceito extrapola a ideia de mero passatempo, assumindo um caráter formativo, pois brincar e jogar tornam-se meios de

expressão, socialização e aprendizagem. Ao ser inserido no Ensino Fundamental, o lúdico não apenas desperta o interesse dos alunos, mas também possibilita que o conhecimento seja construído de forma prazerosa e significativa, aproximando conteúdos abstratos, como a matemática, da realidade concreta das crianças. De acordo com a BNCC (Brasil, 2018):

No Ensino Fundamental – Anos Iniciais, deve-se retomar as vivências cotidianas das crianças com números, formas e espaço, e também as experiências desenvolvidas na Educação Infantil, para iniciar uma sistematização dessas noções. (Brasil, 2018, p. 276)

Entretanto, é justamente neste momento que a ludicidade tende a se reduzir, pois as práticas pedagógicas passam a priorizar conteúdos formais, deixando de lado o caráter espontâneo e exploratório que o brincar possui na infância. Como ressalta Cascudo (2004, apud Medeiros, p. 25):

A necessidade lúdica, o desejo de brincar, o uso do jogo é uma permanente humana. Há transfigurações ampliadoras de sua influência, tornando-a fonte originária das artes, religião, sociedade. O exercício lúdico é a expansão do saldo energético que o homem, ou a criança, não pôde aplicar numa atividade produtora. [...] A disponibilidade lúdica não abandona o homem em toda a sua existência. (Cascudo, 2004, p.580)

Dessa forma, a compreensão do lúdico na Educação Infantil oferece base para o conceito ludicidade, que vai além do simples brincar, construindo-se em uma ferramenta pedagógica capaz de mediar aprendizagens significativas. No Ensino Fundamental, a ludicidade pode ser ressignificada para aproximar conteúdos abstratos, como a matemática, da realidade concreta dos alunos, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais prazeroso, motivador e efetivo.

Segundo Luckesi (2014), a ludicidade refere-se à experiência subjetiva de prazer, interesse e envolvimento em uma atividade, e não apenas à atividade em si, mesmo que esta seja popularmente considerada “lúdica”. Por exemplo, brincar de pular corda pode ser ou não entediante para uma criança que não se identifica com a

atividade, tornando-a desprovida de ludicidade. Esse conceito diferencia-se do lúdico que se refere às características externas da atividade – jogo, brincadeiras, recreações – e que nem sempre garantem a experiência de engajamento ou alegria.

Na formação do educador, compreender essa distinção é essencial, pois permite planejar experiências pedagógicas que respeitem a individualidade do aluno, promovendo a participação autêntica e significativa, ao invés de apenas propor atividades que pareçam divertidas de forma superficial.

No contexto da Matemática, a ludicidade torna-se ainda mais relevante quando se utilizam os jogos matemáticos. Apesar de o jogo apresentar um formato aparentemente lúdico, sua eficácia depende da metodologia aplicada pelo docente. Se o educador não tiver clareza sobre seus objetivos, estratégias e formas de mediação, o jogo deixa de gerar interesse e engajamento, tornando-se apenas uma atividade mecânica e desprovida da ludicidade.

Segundo Luckesi (2014), para que haja um aprendizado significativo no âmbito da ludicidade, não basta que o pedagogo apenas estude os conceitos em livros, é necessário que se envolva também de forma prática. Somente assim poderá compreender, por experiência própria, os processos internos vivenciados por quem realiza determinada atividade.

2.2 Os jogos matemáticos como metodologias de ensino

Os jogos matemáticos têm se consolidado como metodologia significativa no processo de ensino aprendizagem, pois vão além do caráter lúdico, promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e estratégicas. Eles possibilitam aos estudantes a experimentação, a resolução de problemas e a construção de conceitos matemáticos de forma ativa e significativa, integrando-se às metodologias de ensino contemporâneas. Nesse contexto, diversos autores têm refletido sobre a importância dos jogos na educação, trazendo diferentes concepções sobre sua função.

Em relação a isso Santos (2004) apresenta uma compilação de definições e conceituações de jogos, destacando a perspectiva de alguns estudiosos:

Sobre o jogo, Roger Caillois (apud Camargo, 2001, p. 34) fala de quatro categorias no lúdico que nos motivam a buscar a diversão: a aventura, a competição, a vertigem e a fantasia.

Para Barbanti (2003, p. 358), “jogo é uma forma de competição prazerosa cujo resultado é determinado por habilidades motoras, estratégias ou chances, empregadas isoladamente ou em combinação”. Mello (1989, p. 86) diz que jogo se encontram, que possui características competitivas”.

Kishimoto (1993) destaca que, na multiplicidade de fenômenos que são os jogos, o jogo tradicional é uma das modalidades. “Não se conhece a origem desses jogos. Seus criadores são anônimos” (Kishimoto, 1993, p. 15).

Quando se diz a palavra ‘jogo’ cada um pode entendê-la de modo diferente (Kishimoto, 1994). (apud, Santos, 2004, p. 26-27)

Essas diferentes concepções evidenciam que o termo “jogo” não possui um único significado, mas abrange múltiplas formas de manifestação cultural e pedagógica. Essa diversidade também pode ser observada quando analisamos sua trajetória histórica. O conceito de jogos educativos, entendido como recurso metodológico para facilitar a aprendizagem, tem suas origens que remontam à história ocidental, ainda no período clássico, em civilizações como a Grécia e Roma.

Já naquela época, os jogos eram utilizados como instrumentos de formação, seja para desenvolver habilidades estratégicas, como em treinamentos com soldados, seja para consolidar valores sociais e culturais. Segundo Kishimoto (1998), entre os romanos, por exemplo, os jogos possuíam a função de moldar cidadãos disciplinados e comprometidos com a coletividade.

Aos poucos os jogos foram cada vez mais fazendo parte da educação. De acordo com Kishimoto (1998):

O início do século XIX, presencia o término da Revolução Francesa e o surgimento de inovações pedagógicas. Há um esforço para colocar em prática princípios de Rousseau, Pestalozzi e Froebel. Mas é com Froebel que o jogo, entendido como objeto e ação de brincar, caracterizado pela liberdade e espontaneidade, passa a fazer parte da história da educação infantil. Manipulando e brincando com materiais como bolas e cilindros, montando e desmontando cubos, a criança estabelece relações matemáticas e adquire conhecimentos de Física e Metafísica, além de desenvolver noções estéticas. Embora Froebel, em sua teoria, enfatize o jogo livre como importante para o desenvolvimento infantil. Mesmo assim introduz a ideia de materiais educativos, os dons, como recursos auxiliares necessários à aquisição de conhecimentos, como meio de instrução. (Kishimoto, 1998, p. 16)

Essa perspectiva evidencia que o jogo, desde os primórdios da educação sistematizada, não era visto apenas como entretenimento, mas como uma ferramenta capaz de favorecer aprendizagens significativas. Quando associado à Matemática, ele possibilita que conceitos abstratos sejam vivenciados de forma prática e prazerosa. Dessa forma, os jogos matemáticos tornam-se eficazes, pois estimulam a curiosidade, a autonomia e o raciocínio lógico dos estudantes, ao mesmo tempo em que resgatam a ludicidade como parte integrante do processo educativo.

Nessa mesma linha, Santos destaca os jogos e brincadeiras como: “importantes e necessários, inclusive, para o aprendizado da criança; pois, na medida em que é desafiada a resolver um enigma, por exemplo, acaba trabalhando conceitos que serão úteis na aquisição de conhecimento que vão além do próprio jogo”. (2014, p. 150). Assim, ao se deparar com situações-problema em atividades lúdicas, o estudante mobiliza diferentes habilidades cognitivas e afetivas, o que reforça a ideia de que os jogos matemáticos não apenas favorecem o desenvolvimento do raciocínio lógico, mas também contribuem para a construção de competências sociais, como a cooperação e a tomada de decisões, tornando-se, portanto, parte essencial das metodologias de ensino contemporâneas.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA: CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, que teve como foco compreender as contribuições dos jogos matemáticos no processo de ensino e aprendizagem nas turmas do Ensino Fundamental. Para tanto, descrevem-se o tipo de estudo, o contexto da escola, os participantes e os instrumentos utilizados. A metodologia envolveu a construção e análise dos dados obtidos por meio do levantamento dos jogos matemáticos existentes na instituição, das entrevistas realizadas com professoras e gestor, e da elaboração de uma proposta de intervenção com jogos. Esses procedimentos possibilitaram identificar o potencial pedagógico dos jogos e compreender suas implicações nas práticas docentes.

Esse estudo tem como base uma abordagem qualitativa com vista a entender o trabalho com os jogos matemáticos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

De acordo com, Minayo (2001), a abordagem da pesquisa qualitativa trabalha com:

[...] o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (Minayo, 2001, 21-22)

Dessa forma, a primeira etapa da pesquisa foi realizada um levantamento dos jogos matemáticos existentes na escola, com o objetivo de identificar não apenas quais recursos estão disponíveis, mas também em que condições se encontravam, observando seu estado de conservação, se ainda são utilizados ou não. Essa análise inicial possibilitou compreender o potencial desses jogos para serem aplicados nas práticas pedagógicas. Em seguida, foram realizadas entrevistas com duas professoras da instituição, buscando investigar de que maneira esses recursos são empregados em sala de aula, se há dificuldades em sua utilização e se utilizam com frequência, se precisa de adaptação ou se utilizam jogos próprios além do que a escola fornece.

Além disso, foi realizada uma entrevista com o gestor da escola, com o intuito de compreender a visão da gestão quanto ao uso dos jogos matemáticos, verificando se existe apoio institucional, incentivo à formação e utilização dos jogos disponíveis na escola. A entrevista foi aplicada de forma oral, gravada por meio de um aparelho celular e, posteriormente, transcrita com o auxílio de aplicativos específicos. Durante o diálogo, o gestor trouxe contribuições tanto institucionais quanto pessoais, relatando suas percepções sobre como os jogos podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Ele destacou que, por meio dessas práticas, as crianças conseguem superar dificuldades de forma mais lúdica e significativa, e que os professores também passam a identificar com mais clareza as necessidades de cada aluno.

3.1 Escola

A escola está localizada no bairro Alto do Cemitério, no município de Mamanguape-PB. Atende, em sua maioria, alunos que residem na própria comunidade, formada por famílias de classe social mais baixa. A instituição tem grande importância para o bairro, pois, além de oferecer o acesso à educação, também se configura como um espaço de acolhimento, convivência e fortalecimento de vínculos entre os estudantes e suas famílias.

Atualmente, a escola conta com turmas da Educação Infantil até o Ensino Fundamental, contemplando do 1º ao 5º ano. Vale destacar que as turmas do 2º e do 5º ano funcionam em tempo integral.

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada com duas professoras do Ensino Fundamental e com o gestor da mesma escola, por meio de entrevistas semiestruturadas, com o objetivo de compreender como os jogos matemáticos vêm sendo utilizados no cotidiano escolar e de que forma contribuem para o processo de ensino e aprendizagem.

As perguntas direcionadas às professoras foram elaboradas de modo a deixá-las à vontade para expor suas experiências, práticas pedagógicas e percepções sobre o uso dos jogos em sala de aula, considerando a realidade de suas turmas. Além disso, buscou-se levantar reflexões acerca da formação docente.

No caso do gestor escolar, foi apresentada uma pergunta norteadora relacionada ao próprio tema da pesquisa, de modo que ele pudesse expor sua visão sobre a importância

dos jogos matemáticos no contexto escolar e sua relevância para a aprendizagem dos estudantes.

A seguir, apresenta-se a entrevista realizada com as professoras das turmas do 2º e 3º ano do Ensino Fundamental, a qual compartilharam suas experiências e percepções sobre o papel dos jogos matemáticos e sobre os desafios e contribuições da formação docente nesse processo.

3.3 Levantamento dos Jogos Disponíveis na Escola

O levantamento dos jogos foi realizado com o propósito de identificar quais materiais didáticos a escola possuía, verificar o estado de conservação desses materiais e observar se estavam sendo utilizados pelos professores nas práticas pedagógicas. Essa análise teve como objetivo compreender, de forma indireta, o uso dos jogos na rotina escolar, sem a necessidade de realizar entrevistas com os docentes.

A partir dessa perspectiva, o estado de conservação dos materiais tornou-se um indicativo importante para inferir o seu uso. Materiais de bom estado, porém pouco gastos, poderiam indicar que estavam apenas guardados ou foram utilizados poucas vezes pelos docentes, enquanto aqueles com sinais de desgaste sugeriam uma utilização mais frequente nas atividades escolares.

Essa constatação evidencia que os recursos disponíveis na escola nem sempre estão sendo explorados de forma efetiva nas práticas pedagógicas, o que reforça a importância de promover ações que estimulem o uso desses materiais, valorizando seu potencial no processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, busquei levantar a finalidade e o conteúdo de cada jogo analisado, a fim de identificar diferentes possibilidades de utilização pedagógica desses recursos. A seguir, são apresentadas as tabelas com os materiais analisados e as possibilidades de jogos.

Quadro 1: Materiais analisados e possibilidades de utilização pedagógica

Material analisado	Possibilidades dos jogos
Jogo da memória das operações	• Jogo da memória com apenas uma operação;

	• Jogo da memória com todas as operações; • Corrida dos pares; • Desafio relâmpago;
Material analisado	Possibilidades dos jogos
Dominó das operações	• Dominó com apenas uma operação; • Dominó com todas as operações; • Trilha das operações; • Questões problemas;
Material analisado	Possibilidades dos jogos
Material dourado	• Nunca 10; • Banco dourado; • Desafio das operações; • Desafio das operações;
Material analisado	Possibilidades dos jogos
Ábaco	• Forme o número; • Jogo das operações; • Nunca 10; • Desafio das operações;

Elaboração própria (2025)

A partir da análise dos jogos apresentados, foi possível perceber que cada material possui características próprias que favorecem diferentes aspectos da aprendizagem. O jogo da memória das operações, o dominó, o material dourado e o ábaco se destacam por possibilitar o desenvolvimento do raciocínio lógico, da concentração e da autonomia dos alunos, ao mesmo tempo em que tornam as aulas mais dinâmicas e significativas. A escolha e a forma de aplicação de cada jogo influenciam diretamente nos resultados obtidos, sendo fundamental que o professor conheça as potencialidades de cada um e planeje sua utilização de acordo com os objetivos de aprendizagem propostos.

Dessa forma, a presença desses jogos no ambiente escolar reforça a importância de integrar o lúdico ao processo de ensino-aprendizagem, promovendo uma prática pedagógica mais criativa e participativa. Quando o professor utiliza esses recursos de maneira intencional, eles se tornam ferramentas eficazes para a construção do

conhecimento, contribuindo para que o aluno aprenda de forma prazerosa e significativa, ao mesmo tempo em que desenvolve competências cognitivas e sociais essenciais para sua formação.

Além disso, considerando os resultados do levantamento dos jogos disponíveis na Escola Jacinta Bezerra, o quarto capítulo deste trabalho apresenta uma proposta de intervenção que busca tanto aproveitar os materiais já existentes quanto introduzir outros jogos matemáticos que podem ser explorados nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Essa proposta tem como objetivo articular as experiências lúdicas previamente vivenciadas pelas crianças na Educação Infantil, conforme recomendado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), valorizando situações de aprendizagem que promovam a construção ativa do conhecimento. Dessa forma, pretende-se criar um percurso pedagógico contínuo, em que os jogos funcionem como instrumentos para o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e afetivas, favorecendo a aprendizagem significativa e prazerosa dos alunos.

3.4 O uso dos jogos matemáticos: Percepções das professoras e gestor

Após a realização da coleta de dados, que possibilitou conhecer os materiais didáticos disponíveis na escola e compreender a forma como os jogos são utilizados no cotidiano pedagógico, tornou-se necessário aprofundar a investigação a partir das percepções das profissionais envolvidas no processo educativo. Assim, buscou-se compreender, por meio das entrevistas realizadas com as professoras e a gestora, como elas percebem o uso dos jogos matemáticos em sala de aula, bem como sua relevância para o ensino e a aprendizagem das crianças. A partir dessa etapa, foram levantadas questões que permitiram analisar suas opiniões, experiências e reflexões sobre o papel dos jogos no desenvolvimento das habilidades matemáticas.

Ao serem questionadas sobre a importância de se utilizar jogos para ensinar matemática às crianças, obtivemos as seguintes respostas:

Entrevistada 1:

"Porque fica mais fácil para eles assimilarem os conteúdos. Primeiro utilizamos o jogo, e depois vamos para a prática teórica."

Entrevistada 2:

"É importante, porque assim é um material concreto, principalmente em matemática. Trabalhando com um material concreto, fica mais fácil para eles entenderem."

Observa-se, portanto, que ambas as professoras reconhecem a importância da utilização dos jogos para a aprendizagem, não apenas pela facilidade de compreensão, mas também pelo estímulo à criatividade. Nesse sentido, Santos (2014, p. 31), destaca que “na utilização de jogos nas aulas, mais que fazer uma criança/adolescente participar de uma atividade, despertamos nela algo que ela nem sempre acredita: ser criativa.” Assim, o uso dos jogos didáticos assume um papel significativo no processo de ensino e aprendizagem, pois possibilita ao aluno construir o conhecimento de forma lúdica, prazerosa e participativa. Além disso, promove a socialização, o desenvolvimento do raciocínio lógico e o fortalecimento das relações interpessoais em sala de aula, tornando a aprendizagem mais significativa e contextualizada.

A segunda questão levantada foi como são utilizados e com qual frequência esses jogos são trabalhados, obtivemos as seguintes respostas:

Entrevistada 1

"Não é todos os dias, mas sempre utilizo os jogos com eles. Eles se divertem e aprendem também, brincando. Gostam de competições."
"Uso toda semana, mais ou menos na sexta-feira, ou, quando vejo necessidade, coloco no meio da semana. Hoje mesmo vamos utilizar o material dourado."

Entrevistada 2:

"Costumo utilizar, mas não em todas as atividades. Algumas atividades têm necessidade, como os sólidos geométricos, que precisamos mostrar; ou o sistema de numeração decimal, em que trabalhamos com ábaco e material dourado."

A partir das entrevistas, percebe-se que o uso dos jogos matemáticos ocorre de forma frequente, embora não diária. As professoras costumam utilizá-los semanalmente, principalmente às sextas-feiras ou em momentos em que identificam a necessidade de reforçar determinados conteúdos, como os sólidos geométricos e o sistema de numeração decimal, utilizando materiais como o ábaco e o material dourado.

Nesse sentido, a forma como o jogo é inserido no contexto da sala de aula contribui significativamente para o aprendizado das crianças, pois permite que elas

explorem conceitos de maneira concreta e prazerosa. Ao serem desafiadas a resolver situações-problema ou enigmas presentes nos jogos, as crianças mobilizam diferentes saberes, o que amplia sua compreensão e favorece a construção do conhecimento que vai além da atividade lúdica em si.

Assim, os jogos se configuram como uma importante ferramenta pedagógica, capaz de despertar o interesse e o envolvimento dos alunos. De acordo com autores como Kishimoto (1998), o jogo, quando bem orientado, atua como mediador do processo de ensino e aprendizagem, articulando o prazer de brincar com o desenvolvimento cognitivo. Dessa forma, a utilização frequente desses recursos em sala de aula pode ser entendida como uma porta de acesso ao conhecimento, promovendo aprendizagens significativas e contextualizadas.

Antes da realização das entrevistas com os docentes, foi efetuado o levantamento dos jogos matemáticos existentes na escola (páginas 23 a 25), onde esse material encontra-se detalhado, sendo o levantamento completo apresentado nos anexos. Essa etapa inicial teve como finalidade conhecer o material disponibilizado pela instituição para o trabalho em sala de aula. A partir disso, foram elaboradas perguntas voltadas à identificação e ao uso dos jogos matemáticos nas práticas docentes, buscando compreender quais jogos eram utilizados, se pertenciam à escola ou se eram confeccionados e adaptados pelas próprias professoras.

Entrevistada 1

“O desafio da matemática, amarelinha da matemática. Cubra a diferença, tem ali o jogo também. Já utilizamos a corrida das formas geométricas.”

“Não, eu confecciono e trago.”

“Eu já adaptei um jogo, mas não foi com essa turma do baralho de matemática. E a maioria que eu faço, eu estou sempre adaptando de acordo com o nível deles. No caso da amarelinha, foi o que eu vi e adaptei. O da corrida da forma geométrica, cubra a diferença, porque como era mais um nível elevado, aí eu adaptei. E tem o jogo da adição, bingo, matemática, eu faço direto com eles.”

Entrevistada 2

“Eu, eu... costumo usar sempre, é... Bingo com as operações. Eu uso também... (silêncio) os sólidos geométricos para dar o conteúdo de sólidos geométricos.”

“Eu uso mais os que eu trago, né? Mas na escola também tem.”

“Sim, porque às vezes os jogos, por exemplo, em uma atividade, mas eles ainda não estão preparados, não têm um conhecimento daquele

para dar continuidade àquele assunto, àquele conteúdo. Então a gente tem que fazer uma adaptação para eles poderem entender e terem uma base para a gente poder trabalhar a atividade.”

Nas entrevistas, as professoras relataram os jogos que utilizam em sala de aula e a forma como os adaptam conforme a realidade de suas turmas. Uma das docentes mencionou jogos como Desafio da Matemática, Amarelinha da Matemática, Cubra a Diferença, Corrida das Formas Geométricas, entre outros, explicando que alguns desses jogos são confeccionados por ela mesma e outros adaptados considerando que sua turma é de segundo ano. Já a outra professora destacou a utilização do Bingo com as Operações e dos sólidos geométricos, ressaltando que embora utilize mais os materiais que ela mesmo confecciona, ocasionalmente realiza adaptações para que os alunos compreendam os conteúdos com os materiais existentes na escola, principalmente quando ainda não possuem a base necessária para desenvolver determinadas atividades.

Os jogos mencionados nas entrevistas como Bingo e sólidos geométricos são materiais que a escola disponibiliza, conforme foi mostrado nos levantamentos feitos.

Essas práticas demonstram a relevância do uso de jogos no ensino, conforme destacado por Santos, visto que é “importante e necessário, inclusive, para o aprendizado da criança; pois, na medida em que é desafiada a resolver um enigma, por exemplo, acaba trabalhando conceitos que serão úteis na aquisição de conhecimento que vão além do próprio jogo” (2014, p. 150). Nesse sentido, os jogos não apenas promovem a aprendizagem, mas também revelam dúvidas que muitas vezes passam despercebidas pelos professores quando aplicam apenas atividades e conteúdo, oferecendo oportunidades para que essas questões sejam identificadas e superadas de forma prática e significativa.

Conforme orienta a BNCC, o Ensino Fundamental nos Anos Iniciais deve retomar as vivências cotidianas das crianças, envolvendo números, formas e espaços, que são experiências desenvolvidas na Educação Infantil, de modo a iniciar a sistematização dessas noções. Entretanto, é justamente nesse momento que a ludicidade tende a se reduzir, e as práticas pedagógicas passam a priorizar conteúdos mais formais, deixando em segundo plano atividades lúdicas, fundamentais para o desenvolvimento infantil. Nessa mesma perspectiva, Cascudo, (2004, p.580) resalta que a necessidade de brincar e o uso de jogos constituem uma característica permanente do ser humano, sendo fonte originária de criação, socialização e expressão, cuja influência se mantém ao longo da

vida. Assim, a compreensão do lúdico na Educação Infantil fornece bases para a construção de ferramentas pedagógicas capazes de mediar aprendizagens significativas. No Ensino Fundamental, essa ludicidade pode ser ressignificada, aproximando os alunos de conteúdos abstratos, como a matemática, da realidade concreta em que vivem, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais prazerosos, motivador e efetivo.

No contexto da cidade onde se desenvolveu esta análise, a maioria dos alunos vivencia rotinas relacionadas ao comércio, seja em estabelecimentos próprios ou em feiras livres, o que evidencia a presença constante de noções matemáticas em seu cotidiano. Contudo, muitas vezes essa realidade não é conectada às práticas escolares, tornando os conteúdos abstratos e pouco significativos para os estudantes. Nesse sentido, a utilização de jogos e materiais didáticos adaptados ao contexto da criança possibilita que conceitos matemáticos sejam trabalhados de forma concreta, permitindo que os alunos compreendam, pratiquem e apliquem o conhecimento dentro e fora da sala de aula. Dessa maneira, a aprendizagem torna-se significativa, pois os estudantes percebem a relevância da matemática em sua vida cotidiana, e não apenas como uma disciplina distante da realidade em que vivem.

Esse aspecto levou ao questionamento complementar sobre a formação docente, considerando se a formação continuada e o interesse do professor podem influenciar diretamente na segurança e nas escolhas pedagógicas relacionadas ao uso dos jogos matemáticos em sala de aula.

Entrevistada 1

Não, eu acho que vai dar no meu caso do gosto da profissão, né? Porque às vezes tem gente que é tão bem capacitado, tem, é tão bem... não sei quantos certificados, mas quando vai pra prática é desastre lá embaixo. Eu não tenho todo o certificado do mundo, mas pelo menos eu dou de 10 a 0 em quem tem mais do que eu. Acredito que o interesse pessoal do professor, o gosto, a criatividade, a iniciativa, também conhecia nessa, isso influencia muito. Porque quando você faz o que gosta, você tem resultado. Aí, quando você faz algo que você não gosta, aí o resultado não é muito bom, não.

Entrevistada 2

“Não, tem atividade que você precisa utilizar jogos, mas tem atividades que você precisa usar a base do conhecimento dos conteúdos, conceitos da Matemática. Então, nem sempre o jogo é necessário, né? Mas a gente acha importante que utilize, acho importante”.

Diante das entrevistas, observa-se que a utilização de jogos matemáticos em sala de aula está diretamente relacionada à prática docente e ao engajamento do professor com o processo de ensino-aprendizagem. A primeira professora mencionou que, mesmo com poucos certificados ou formação formal além do magistério, consegue desenvolver práticas efetivas com os alunos, incluindo o uso de jogos, enquanto profissionais com múltiplos certificados nem sempre conseguem aplicar adequadamente o conhecimento adquirido. Essa perspectiva evidencia que a mera acumulação de certificados ou formações continuadas não garante qualidade na prática pedagógica.

De acordo com Pimenta (1999), a formação continuada deve contemplar a prática frequente e cursos que atualizem conteúdos de ensino, mas programas que não consideram a realidade docente mostram-se pouco eficientes para promover mudanças significativas na prática pedagógica e na aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, Nóvoa (2009), reforça que certificados, por si só, não são suficientes; a experiência prática em sala de aula continua sendo uma das formas mais eficazes de desenvolvimento profissional.

Contudo, isso não invalida a importância da graduação e da formação continuada. Ao contrário, a busca constante por conhecimento teórico e atualização profissional, por meio de cursos, pós-graduações e outras formações, fortalece a prática docente, fornecendo fundamentos teóricos que apoiam a experiência prática. Nesse contexto, como aponta o documento oficial, “tornar o saber matemático acumulado um saber escolar, passível de ser ensinado/aprendido, exige que esse conhecimento seja transformado [...]” (Brasil, 1997, p. 36). Assim, a formação docente é um processo contínuo que integra teoria e prática, permitindo que os professores adaptem suas metodologias de forma consistente ao contexto de sua atuação.

Tardifi (1991) e Nóvoa (2009) complementam essa visão ao destacar que a construção de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas exige o reconhecimento da diversidade social e a elaboração de métodos de ensino que respeitem as especificidades de cada contexto escolar. Nesse sentido, a utilização de jogos matemáticos se insere como uma ferramenta que, aliada à formação continuada e à prática docente, contribui para uma aprendizagem significativa e para a construção de novas práticas pedagógicas.

Ao finalizar a análise com base nas contribuições de Tardifi e Nóvoa, a pesquisa retomou o enfoque para o ponto de vista dos professores em relação ao interesse dos

alunos pela matemática. Nesse sentido, foi questionado se a utilização dos jogos matemáticos poderia facilitar o processo de aprendizagem e, conseqüentemente, contribuir para a aprovação dos estudantes na disciplina.

Obtivemos, então, as seguintes respostas:

Entrevistada 1:

“Aí eles adoram, essa turma adora.”

“Aprendem melhor, como a gente coloca os jogos, aí fica mais fácil porque de acordo com o conteúdo, um exemplo é o desafio da matemática eu faço no quadro desafio compete entre os meninos e as meninas quando a gente vai pra atividade aí já fica mais fácil eles fazerem atividade sozinho.”

Entrevistada 2

"A matemática não é todos os alunos que gostam, a gente sabe que existe essa rejeição, né? Eu mesmo gosto de trabalhar matemática, mas a gente já vê que tem aqueles alunos que já ficam: 'eu não aprendo' ou 'eu não sei matemática'."

“Na maioria das vezes, sim, tem aluno que não está nem aí mesmo, mas acho que os jogos ajudam nas atividades, né? Despertam o interesse deles. Quando a gente faz disputa, jogos, eles sempre querem estar à frente, querem responder.”

A questão seguinte abordou a utilização dos jogos matemáticos e se eles facilitariam o processo de aprendizagem, além de contribuir para a formação profissional dos estudantes da disciplina. A primeira entrevistada destacou que os alunos adoram os jogos e aprendem melhor quando estes são aplicados, pois o conteúdo é trabalhado de maneira mais concreta e acessível, facilitando o entendimento das crianças.

Já a segunda entrevistada ressaltou que nem todos os alunos têm afinidade com a matemática, e alguns demonstram rejeição à disciplina. Embora goste de trabalhar com os jogos, muitos estudantes permanecem desinteressados, sem engajamento mesmo durante as atividades lúdicas.

Nesse sentido, a BNCC (2018) reforça que as estratégias de ensino devem ser ajustadas de acordo com as necessidades dos estudantes, considerando suas dificuldades e o contexto sociocultural em que estão inseridos. Quando a Matemática é contextualizada na realidade do estudante, ela se torna mais significativa e prazerosa, contribuindo para a

aprendizagem e para a formação integral da criança. No município em questão, por exemplo, a presença da feira livre e dos comércios locais permite que os conteúdos matemáticos sejam aplicados de forma prática, aumentando o interesse dos alunos.

Segundo Luckesi (2004), a ludicidade refere-se à experiência subjetiva de prazer, interesse e envolvimento em uma atividade, e não apenas à atividade em si, mesmo que ela não seja tradicionalmente considerada lúdica. Portanto, o que torna o jogo lúdico e eficaz para os objetivos da professora é a mediação do docente e o seu conhecimento sobre como aplicá-lo. Dessa forma, o jogo não apenas promove a aprendizagem, mas desperta o interesse do aluno pelo conteúdo, servindo como uma ponte entre ele e o conhecimento matemático. Não se trata de utilizar jogos em todas as situações ou conteúdos, mas sim de empregá-los estrategicamente para estimular a curiosidade, o engajamento e o desejo de aprender do estudante.

Partindo da análise das falas das professoras, buscamos compreender a percepção do gestor sobre o uso dos jogos matemáticos. Ao ser questionado sobre o tema central do trabalho, o gestor destacou que:

“Eu acredito que tudo que seja lúdico se aprende melhor. Eu acredito nisso. Eu sou defensor do ensino lúdico. Eu trabalhei já de primeiro a quinto ano e eu uso muito ludicidade nas minhas aulas. Eu não entendo por que hoje o professor em sala de aula não quer usar jogo, ou qualquer outra coisa que torne a aprendizagem mais fácil. Eu acredito que jogos na aprendizagem são facilitadores mais do que importantes. Porque a gente tem que entender duas coisas bem simples. Hoje, a criança praticamente não brinca. Nessa era digital, a criança hoje não brinca. Se ela não brinca, ela perde uma parte importante de desenvolvimento, que é o desenvolvimento da aprendizagem. Porque a gente sabe, pesquisas existem, que a brincadeira é a melhor forma de se aprender. E os jogos em sala de aula, ele tem essa função, entendeu? Ele tem essa função”.

Ao finalizar sua fala, o gestor trouxe uma percepção relevante sobre a ludicidade, ressaltando que ela se configura como uma das formas mais eficazes de promover a aprendizagem. Essa visão evidencia que o brincar é essencial não apenas para o desenvolvimento cognitivo, mas também para o social e emocional da criança.

Nesse sentido, Santos (1998, p. 49) reforça que “as atividades lúdicas podem contribuir significativamente para o processo de construção do conhecimento da criança”. Além disso, é importante considerar que, em um contexto social no qual as crianças têm

cada vez menos acesso a espaços de lazer e brincadeira fora da escola, o ambiente escolar assume um papel ainda mais relevante. Como destaca Santos (2004, p. 21), “[...] os alunos gostam do ‘espaço escola’, desse espaço físico que proporciona às vezes momentos onde se sentem livres, já que nas ruas próximas às suas casas, seu quintal (quando o tem) não oferecem mais essa liberdade e até mesmo segurança para se divertir, brincar, jogar etc.”.

Na perspectiva apresentada pelo gestor, observa-se que, na atual era digital, as crianças têm cada vez menos oportunidades de brincar, o que compromete aspectos essenciais do seu desenvolvimento, incluindo a aprendizagem. Nesse contexto, os jogos aplicados em sala de aula assumem a função de suprir, ainda que parcialmente, essa lacuna do brincar, oferecendo experiências lúdicas que muitas crianças não vivenciam fora do ambiente escolar.

Santos (2004), reforça essa visão de que o ato de brincar é natural na vida infantil e se manifesta em diferentes tempos e espaços, dependendo do contexto histórico e social em que a criança está inserida. Além disso, ele enfatiza que a escola representa um espaço privilegiado para essas vivências, pois proporciona momentos de liberdade e descoberta que muitas vezes não são possíveis nas ruas ou nos quintais, limitados por questões de segurança ou falta de infraestrutura.

Portanto, a incorporação de atividades lúdicas na prática escolar não apenas valoriza o brincar como parte do desenvolvimento integral da criança, mas também cumpre o papel da escola de aproximá-la desse universo, promovendo aprendizagens significativas e contrapondo-se aos efeitos restritivos da tecnologia e do cotidiano moderno.

O gestor enfatiza a importância dos jogos como instrumentos pedagógicos capazes de quebrar barreiras e superar obstáculos na aprendizagem. Ele relata:

“Eu tenho muitos jogos desse. Eu tenho muitos jogos desse. Que eu sempre usei nas minhas salas de aula. E os meus alunos, eles sempre adoraram e correspondiam. E correspondiam com essa proposta. Entendeu? Eu lembro que, quando eu fui ensinar, eu ensinava em uma turma multisseriada de quarto e quinto ano, e os meninos tinham muita dificuldade de operação com adição. Coisa simples, né? Para o quinto ano, mas eles tinham muita dificuldade. E como é que eu venci essa dificuldade? Com os jogos. Eu levava jogos de MDF, ou então eu imprimia. Imprimia aquelas cartelas de jogo, fazia bingo. E eu notei que, com o tempo, os meus alunos desenvolveram muito. Eles

recuperaram coisa que era para ele ter aprendido lá atrás. Então, eu usava muito. Eu já fiz até avaliação utilizando os jogos”.

Essa ideia reforça o que Santos (2014, p.150) aponta sobre os jogos. “importantes e necessários, inclusive, para o aprendizado da criança; pois, na medida em que é desafiada a resolver um enigma, por exemplo, acaba trabalhando conceitos que serão úteis na aquisição de conhecimento que vão além do próprio jogo”. Essa ideia reforça o que Santos havia apontado sobre a importância dos jogos, que são instrumentos fundamentais para o aprendizado da criança. Na medida em que ela seja desafiada a resolver um enigma ou participar de uma dinâmica, trabalha conceitos que vão além do próprio jogo, desenvolvendo raciocínio lógico, atenção, memória e estratégias de resolução de problemas. A experiência relatada pelo gestor evidencia que, quando aplicados de forma intencional e contextualizada, os jogos não apenas favorecem a recuperação de conteúdos prévios, mas também estimulam a autonomia e o protagonismo do aluno em seu processo de aprendizagem, tornando o ensino mais significativo e atraente.

Após as análises das entrevistas com as duas professoras e o gestor da escola, elaboramos uma proposta com jogos matemáticos para servir de apoio a ação docente das professoras na escola.

4 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A utilização de jogos matemáticos nos anos iniciais do Ensino Fundamental constitui uma prática pedagógica que vai além do simples ato de brincar, pois possibilita às crianças construir conhecimentos de forma significativa, prazerosa e interativa. Entretanto, para que o jogo se torne um recurso efetivo no processo de ensino e aprendizagem, é fundamental que o professor realize um planejamento adequado, estabeleça regras claras e proponha questionamentos que levem os alunos a refletirem sobre os resultados alcançados e as estratégias utilizadas. Sem essa intencionalidade, o jogo corre o risco de se reduzir a um mero passatempo, sem gerar avanços cognitivos para os estudantes.

[...] na educação formal o brincar necessita que os educadores exerçam seu papel de mediador, tenha clareza de sua posição e considerem o ato de brincar como meio de vivenciar descobertas e o direito das crianças, reconhecido em leis e declarações, que não reduzam o ato de brincar como perda de tempo, mas como abordagem de experiência para a possibilidade do desenvolvimento integral das crianças. (Albuquerque et al, 2020, p.108)

Nesse sentido, o professor desempenha papel essencial, não apenas no momento da orientação, mas também no acompanhamento do desenvolvimento das atividades, questionando o grupo sobre os métodos utilizados, as estratégias de resolução e a forma como chegaram a determinados resultados. Dessa maneira, o jogo não se limita à função recreativa, mas se transforma em um meio pedagógico capaz de favorecer aprendizagens mais consistentes e contextualizadas.

Partindo dessa compreensão, este capítulo apresenta dez propostas de jogos matemáticos pensados para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Essas propostas não foram aplicadas em sala de aula, mas são organizadas como possibilidades de intervenção pedagógica, valorizando diferentes recursos e contextos. Entre elas, incluem-se jogos com materiais manipuláveis, jogos já presentes no ambiente escolar e jogos que podem ser adaptados ou confeccionados pelo próprio professor.

Cada proposta será apresentada em formato de tabela, contemplando as habilidades da BNCC, os objetivos de aprendizagem, a faixa etária indicada, as

orientações ao professor, as regras, os modos de utilização e a organização do espaço. O intuito é oferecer subsídios para que os educadores possam planejar e aplicar atividades lúdicas que realmente promovam a aprendizagem significativa da Matemática, tornando o jogo um aliado no processo de ensino.

As tabelas a seguir, mostram as propostas de jogos que podem ser aplicadas ao longo dos conteúdos matemáticos, oferecendo aos professores um recurso prático e reflexivo para o desenvolvimento das aulas.

1º Jogo	
Nome do jogo: Nunca 10	
Faixa etária: 7/8 anos	
Etapas de escolaridade: 2º ano	
Objetivos: Auxiliar na compreensão do sistema de numeração decimal, trabalhando composição e decomposição de números através de agrupamentos e trocas de 10 em 10 unidades para formar dezenas e centenas.	
Conteúdos: Sistema de numeração decimal, agrupamento, valor posicional, adição e subtração, composição e decomposição.	
Habilidades da BNCC: (EF02MA01) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero). (EF02MA04) Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições. (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito. (EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais.	
Orientações prévias: Para que as crianças joguem o jogo, é necessário que conheçam sobre os conteúdos nos quais englobam a atividade lúdica. Para isso, os educadores devem trabalhar sobre o sistema de numeração decimal, agrupamento de base 10, composição e decomposição do número, adição e subtração principalmente trabalhando com cálculos mentais, visto que os educandos estarão sempre tendo que ver o quanto falta para realizar o agrupamento e trocar as peças.	
Materiais utilizados: Material dourado ou palitos de picolé e dado.	
Organização dos espaços: O jogo pode ser feito na própria sala de aula, agrupando de 2 em 2 cadeiras ou até mais dependendo da quantidade de criança na turma.	
Orientações durante a prática: 1º Passo: Para iniciar o professor pode abordar os conteúdos que serão trabalhados de forma breve, mostrar o QVL para que não haja dúvida sobre as trocas e sem seguida passar todas as orientações para a turma. Sempre questionando-os se já jogaram o jogo e se conseguiram compreender a proposta. 2º Passo: Neste momento é necessário que o educador explique sobre o material que será repassado para eles, e que também ensine a como utilizar o dado (o dado pode ser colocado dentro de uma garrafa pet para evitar que o material se perca) e com a	

colaboração que deve se ter entre os colegas que estiverem fazendo parte do mesmo grupo. As crianças podem se ajudar entre si, ensinando que ganhar o jogo nem sempre é necessário e que o importante é adquirir conhecimentos e compreender o intuito do jogo e os conteúdos que estão sendo trabalhados.

3º Passo: Separar as crianças em duplas ou trio para a realização do jogo. Neste momento o educador pode solicitar a ajuda das crianças para que elas sintam que são importantes no processo.

4º Passo: Distribuir os materiais. Sempre lembrando para cuidar dos materiais que estão sendo entregues e que apesar de ser um jogo, a criança não deve desrespeitar ou pular fases para ganhar, ele deve seguir as regras do jogo.

Regras do jogo

5º Passo: Após a distribuição do jogo, o educador deve pedir para que as crianças balancem a garrafa com o dado dentro e ver qual o número que foi sorteado.

6º Passo: Em seguida, a criança deve separar em um cantinho a quantidade de cubos sorteado e passar a garrafa para o outro integrante do grupo. O próximo integrante irá fazer o mesmo e também irá separar suas unidades em um cantinho próximo a ele para não misturar com o do colega. Cada integrante irá fazer da mesma forma e após todos concluírem a primeira rodada, a garrafa será repassada para o primeiro novamente.

7º Passo: A primeira criança irá sortear novamente e irá juntar a nova quantidade com a anterior e deve somar para saber se já atingiu a quantidade de uma dezena para trocar os cubos pela barra.

Exemplo: Na primeira a criança tirou 5 e na segunda a criança tirou 6. Ele já pode fazer a troca, pois terá 11 cubinhos, dessa forma ele irá trocar 10 cubinhos por 1 barra e assim sucessivamente.

8º Passo: Cada criança terá sua vez de fazer as trocas até que ou o primeiro integrante do grupo chegue em 1 centena = 1 placa ou que todos os integrantes consigam obter 1 placa = 1 centena.

Orientações ao professor: Para que os alunos não percam o foco do objetivo é preciso que o professor além de orientar questione como o grupo estão desenvolvendo, quais métodos eles estão utilizando, dessa forma o objetivo da aula passa ser cumprido e a aprendizagem consegue ter um significado. E o jogo não fica apenas na função de se divertir e sim de aprendizado melhorar a aprendizagem dos alunos e ter a certeza que o intuito do jogo que é a aprendizagem esteja funcionando

Anexos:

Anexo 1: Modelo de Quadro Valor de Lugar – Q.V.L

SÓ PODE COMPARTILHAR PELO BLOG: LEDSONALDROVANDI.BLOGSPOT.COM
SIC RECORTE PARA UTILIZAR

UNIDADE DE MILHAR	CENTENA	DEZENA	UNIDADE
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

SÓ PODE COMPARTILHAR PELO BLOG: LEDSONALDROVANDI.BLOGSPOT.COM

Fonte: <https://ledsonaldrovandi.blogspot.com/2022/11/qvlinterativo.html>

Anexo 2: Jogo com Material Dourado

Fonte: <https://emebe-bepe.blogspot.com/2016/04/o-jogo-nunca-dez.html>

Anexo 3: Jogo com palito de picolé

Fonte: <https://atividadesdaprofessorabel.blogspot.com/2012/07/jogo-do-10.html>

2º Jogo
Nome do jogo: Jogo da memória das operações
Faixa etária: 7/9 anos
Etapas de escolaridade: 2º ano / 3º ano
Objetivos: Desenvolver o raciocínio lógico, estimulando estratégias de resolução; Favorecer a aprendizagem colaborativa promovendo a interação social e a cooperação entre os alunos respeitando as regras.
Conteúdos: Adição, subtração, multiplicação.
Habilidades da BNCC: (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito (EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais. (EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável. (EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito.

(EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda. (EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros. (EF03MA11) Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.
Orientações prévias: Para que as crianças joguem o jogo, é necessário que conheçam sobre os conteúdos nos quais englobam a atividade lúdica. Para isso, os educadores devem trabalhar sobre as quatro operações.
Materiais utilizados: Jogo em MDF (material da escola)
Organização dos espaços: O jogo pode ser feito na própria sala de aula, agrupando de 3 em 3 cadeiras ou até mais dependendo da quantidade de criança na turma.
Orientações durante a prática: 1º Passo: Antes de apresentar o jogo é necessário que o educador explique como funciona o jogo e quais conteúdos ele irá trabalhar, as regras que o jogo tem, pois é importante que cada aluno siga as orientações e para isso é preciso conhecer as regras do jogo. 2º Passo: Após a explicação das regras dos jogos é o momento de organizar as crianças em trios ou pequenos grupos e distribuir as cartas do jogo. O professor deve orientar os alunos a identificar visualmente as operações e resultados, reforçando a atenção. 3º Passo: Durante o jogo, o professor deve acompanhar as interações, corrigir dúvidas e estimular o raciocínio matemático. É importante que os alunos verbalizem suas estratégias, como “Essa carta é $15+7$, então combina com 22”, promovendo a reflexão sobre as quatro operações. 4º Passo: Ao final do jogo, realizar uma roda de conversa ou um breve registro no caderno, permitindo que os alunos compartilhem o que aprenderam, quais operações acharam mais fáceis ou difíceis e como resolveram os desafios. Regras do Jogo 5º Passo: Escolher a operação: Decida se o jogo será de adição, subtração, multiplicação ou divisão. 6º Passo: Criar os pares: Em um conjunto de cartões, escreva a expressão matemática (ex.: $7 + 5$). No outro conjunto, escreva o resultado correspondente (ex.: 12). Cada expressão terá um cartão de resultado correspondente, formando um par. 7º Passo: Quantidade de cartas: Para crianças iniciantes, comece com 6 a 10 pares (12 a 20 cartas no total). Para mais avançados, aumente o número de pares. 8º Passo: Embaralhar as cartas: Misture bem todas as cartas antes de começar. 9º Passo: Organização: Coloque todas as cartas viradas para baixo em uma mesa ou no chão, formando linhas ou aleatórias. Cada jogador, na sua vez, vira duas cartas. Se formarem um par correto (expressão + resultado), o jogador fica com as cartas e joga novamente. Se não forem um par, vira as cartas de volta para baixo e passa a vez para o próximo jogador. Quando todas as cartas forem combinadas, vence quem tiver mais pares.
Orientações ao professor: Para que os alunos não percam o foco do objetivo é preciso que o professor além de orientar questione como o grupo estão desenvolvendo, quais métodos eles estão utilizando, dessa forma o objetivo da aula passa ser cumprido e a

aprendizagem consegue ter um significado. E o jogo não fica apenas na função de se divertir e sim de aprendizado melhorar a aprendizagem dos alunos e ter a certeza que o intuito do jogo que é a aprendizagem esteja funcionando

Anexos:

Anexo 1: Jogo da memória com as operações



Fonte: <https://educamarket.com.br/produto/jogo-da-memoria-matematica/>

3º Jogo
Nome do jogo: Dominó das operações
Faixa etária: 7/9 anos
Etapa de escolaridade: 2º ano / 3º ano
Objetivos: Estimular as estratégias de cálculo mental e a resolução de problemas; Promover a socialização e o trabalho em grupo, incentivando a cooperação entre as crianças; Incentivar o pensamento crítico ao analisar se a peça escolhida é adequada para dar continuidade ao jogo.
Conteúdos: Adição, subtração, multiplicação.
Habilidades da BNCC: (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito (EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais. (EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável. (EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito. (EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da

adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda.

(EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.

(EF03MA11) Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.

Orientações prévias: Para que as crianças joguem o jogo, é necessário que conheçam sobre os conteúdos nos quais englobam a atividade lúdica. Para isso, os educadores devem trabalhar sobre as quatro operações.

Materiais utilizados: Jogo em MDF (material da escola)

Organização dos espaços: O jogo pode ser feito na própria sala de aula, agrupando uma quantidade significativa de crianças dependendo da quantidade de peças e de crianças presentes. Pode formar até grupos de 5 alunos

Orientações durante a prática:

1º Passo: Antes de apresentar o jogo é necessário que o educador explique como ele funciona e quais conteúdos serão trabalhados. Também é importante apresentar as regras do jogo, ressaltando que cada aluno deve seguir as orientações.

2º Passo: Após a explicação das regras, é o momento de organizar os alunos em pequenos grupos e distribuir os dominós. O educador deve lembrar de como as peças devem ser divididas.

3º Passo: Durante o jogo, o professor deve acompanhar as interações, corrigir dúvidas e estimular o raciocínio matemático. É essencial que o educador esteja sempre ativo para que o jogo não se torne apenas uma brincadeira, incentivando os alunos a justificarem como encontraram os resultados ou por que colocaram determinada peça em tal posição.

4º Passo: A construção correta do jogo possibilita que o aluno compreenda o que foi feito e perceba se realmente dominou o conteúdo. O professor deve estar sempre atento, observando se os cálculos foram realizados mentalmente ou com apoio de anotações, garantindo que a aprendizagem esteja acontecendo de forma significativa.

Regras do Jogo

5º Passo: Embaralhe todas as peças e distribua: 5 a 7 peças para cada jogador (dependendo do número de jogadores e peças disponíveis). O restante das peças fica em uma pilha virada para baixo (estoque).

6º Passo: Defina quem começa: o jogador que tiver a peça com o maior resultado ou operação específica (dependendo da regra que você escolher).

7º Passo: O jogador inicial coloca uma peça na mesa. O próximo jogador deve colocar uma peça ligando o resultado de uma extremidade da peça na mesa com a operação correspondente em sua peça. Exemplo: se a extremidade aberta da peça na mesa é “5 + 3”, o jogador precisa colocar uma peça com o resultado “8” em uma das extremidades. Se o jogador não tiver peça compatível, ele deve comprar uma peça do estoque. Se conseguir jogar, coloca a peça; se não, passa a vez.

8º Passo: O jogo segue no sentido horário até que: Um jogador coloque todas as suas peças (vencedor), ou nenhum jogador consiga jogar (vence quem tiver menos pontos somados nas peças restantes).

Orientações ao professor: Estar sempre orientando a construção correta do jogo. Caso alguma peça esteja fora do lugar, o aluno poderá não compreender a lógica do jogo nem aprender o conteúdo trabalhado.

Anexos:

Anexo 1: Modelo de dominó

35	6x6=	30	3x9=
35	2x8=	24	2x7=
16	9x4=	56	5x4=
16	3x7=	28	2x10=
36	5x6=	28	7x8=
36	7x5=	56	7x5=

Fonte: <https://ledsonaldrovandi.blogspot.com/2021/11/jogo-dominio-da-multiplicacao.html?sref=pi&m=1>

4º Jogo

Nome do jogo: Bingo Aritmético

Faixa etária: 7/9 anos

Etapas de escolaridade: 2º ano / 3º ano

Objetivos: Estimular as estratégias de cálculo mental e a resolução de problemas; Promover a socialização e o trabalho em grupo, incentivando a cooperação entre as crianças; Incentivar o pensamento crítico ao analisar se a peça escolhida é adequada para dar continuidade ao jogo.

Conteúdos: Adição, subtração, multiplicação e divisão

Habilidades da BNCC: (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito

(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais.

(EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.

(EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito.

(EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda.

(EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.

(EF03MA11) Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.

Orientações prévias: Para que as crianças joguem o jogo, é necessário que conheçam sobre os conteúdos nos quais englobam a atividade lúdica. Para isso, os educadores devem trabalhar sobre as quatro operações.

Materiais utilizados: Jogo em EVA (material da escola)

Organização dos espaços: O jogo pode ser realizado na própria sala de aula. O ideal é que seja feito de forma individual, mas dependendo da quantidade de material e da turma o mesmo pode ser feito em duplas ou trios, pois, uma menor quantidade irá favorecer uma maior participação dos envolvidos.

Orientações durante a prática:

1º Passo: Antes de iniciar, o educador deve explicar como o jogo funciona, quais operações matemáticas serão trabalhadas (adição, subtração, multiplicação ou divisão) e como marcar as respostas nas cartelas. É importante esclarecer as regras para que todos sigam corretamente.

2º Passo: Após a explicação, o professor deve organizar os alunos em grupos ou deixar individual e distribuir as cartelas do bingo, o aluno deverá ter lápis, marcador ou tampinhas de garrafa para ajudar a marcar os resultados sorteados.

3º Passo: Durante o jogo, o professor irá sortear uma operação matemática (exemplo: $7+5$). Os alunos deverão calcular mentalmente ou com um auxílio de uma folha e verificar se o resultado está presente em sua cartela. O professor deve acompanhar as interações, corrigir dúvidas e estimular o raciocínio matemático durante o jogo.

4º Passo: O jogo prossegue até que algum aluno ou grupo complete uma linha, coluna ou a cartela completa. É importante que o professor confira se os cálculos foram feitos corretamente antes de validar o resultado.

Regras do jogo:

5º Passo: Preparar o material: Cada aluno deve receber uma cartela com resultados de operações matemáticas. Exemplo: se a operação for soma, a cartela pode ter números como 5, 7, 12, 15, 20.

6º Passo: Cartões com operações: Crie cartões com os cálculos correspondentes aos resultados das cartelas. Exemplo: $3 + 4$, $8 + 4$, $10 + 5$.

7º Passo: Marcadores: Pode ser feijão, tampinhas, botões ou lápis de cor. Cada aluno deve marcar na sua cartela o resultado da operação que for sorteada, quem completar uma linha, coluna ou diagonal primeiro grita “Bingo!”.

É importante verificar os cálculos antes de confirmar o vencedor.

8º Passo: Sortear as operações, coloque as operações em um saquinho ou caixa. Retire uma operação por vez e leia em voz alta. Exemplo: “ $3 + 4$ ”. Os alunos devem calcular rapidamente e marcar o resultado em suas cartelas.

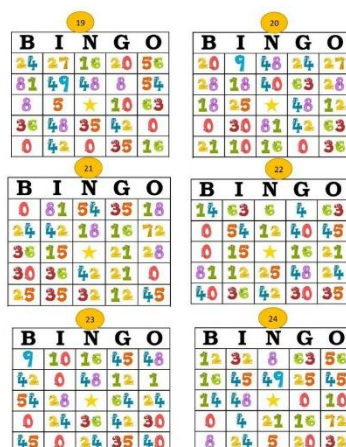
9º Passo: Conferir o bingo

Quando algum aluno gritar “Bingo!”, peça para ele mostrar a cartela e confira se todos os resultados estão corretos. Se estiver correto, ele vence; caso contrário, o jogo continua.

Orientações ao professor: Sempre observar como estão sendo feitos os cálculos, pois é preciso que as crianças compreendam o processo e também aprendam sobre os conteúdos que estão sendo trabalhados.

Anexos:

Anexo 1: Modelo de bingo



LIVEWORKSHEETS

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/593490057180555966/>

5º Jogo

Nome do jogo: Boliche das operações

Faixa etária: 7/9 anos

Etapa de escolaridade: 2º ano / 3º ano

Objetivos: Desenvolver o raciocínio lógico matemático, estimulando estratégias de resolução e de cálculos mentais;

Favorecer a aprendizagem colaborativa promovendo a interação social e a cooperação entre os alunos respeitando as regras.

Conteúdos: Adição, subtração, multiplicação e divisão

Habilidades da BNCC: (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito

(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais.

(EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.

(EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito.

(EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda.

(EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.

(EF03MA11) Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.

Orientações prévias: Para que as crianças joguem o jogo, é necessário que conheçam sobre os conteúdos nos quais englobam a atividade lúdica. Para isso, os educadores devem trabalhar sobre as quatro operações.

Materiais utilizados: Garrafas pets, bola ou o próprio material.

Organização dos espaços: Esse jogo pode ser feito tanto na sala de aula, quanto no pátio da escola ou outros espaços que a escola possua. Os alunos podem ser divididos em grupos de até 6 participantes.

Orientações durante a prática:

1º Passo: Antes de apresentar o jogo, o professor deve explicar o funcionamento, quais conteúdos matemáticos serão trabalhados e as regras que o jogo possui. É importante que cada aluno entenda que, ao derrubar os pinos, precisará realizar a operação matemática indicada para marcar pontos.

2º Passo: Após a explicação das regras, o docente deve organizar os grupos ou orientá-los para que eles façam isso sozinhos, em seguida deve organizar os pinos (construídos de garrafas pet ou qualquer outro material no local indicado e traçar uma fita para que a criança fique ao jogar a bola.

3º Passo: Durante o jogo, cada aluno deve lançar a bola em direção aos pinos. Depois, deverá resolver a operação matemática indicada, por exemplo: Número do pino 7 + número do pino 5. O professor deve acompanhar as interações, corrigir erros se necessário e incentivar o raciocínio matemático.

4º Passo: Ao final de cada rodada, o educador auxilia na soma das pontuações de cada grupo, sempre lembrando a importância de compreender o objetivo do jogo. O jogo deve continuar até que todos os integrantes tenham participado ou até o professor desejar.

Regras do jogo

5º Passo: Preparar os pinos: Em cada garrafa, colocar um cartão com uma operação matemática.

6º Passo: Dividir a turma em grupos: Cada criança tem a vez de lançar a bola para derrubar os pinos.

7º Passo: Resolver a operação: Depois de derrubar o pino, a criança deve resolver a operação do cartão correspondente.

Orientações ao professor: O educador deve estar sempre ativo sugerindo e incentivando a realização de novas formas de resolver principalmente os cálculos mentais.

Anexos:

Anexo 1: Modelo de boliche



Fonte: <https://jogoseducativosmatematicos.blogspot.com/2015/06/boliche-matematico.html>

6º Jogo
Nome do jogo: Amarelinha numérica
Faixa etária: 7/9 anos
Etapas de escolaridade: 2º ano / 3º ano
Objetivos: Desenvolver o raciocínio lógico matemático por meio de operações básicas; Trabalhar a noção de sequência numérica e de deslocamento.
Conteúdos: Adição, subtração, multiplicação e divisão
Habilidades da BNCC: (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito (EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais. (EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável. (EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito. (EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda. (EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros. (EF03MA11) Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.
Orientações prévias: O educador deve explicar para os alunos as regras da amarelinha tradicional. Reforçando que, em cada número, eles deverão realizar uma operação matemática para permanecer no jogo e também deve complementar orientando sobre os conteúdos que já foram dados.
Materiais utilizados: Giz colorido ou fita adesiva para fazer os traços da amarelinha; Pedrinhas ou tampinhas para marcar a casa; Cartas ou fichas com operações matemáticas.
Organização dos espaços: O ideal é que essa amarelinha seja feita em um ambiente grande como a quadra, pátio ou corredor da escola, mas se não tiver nenhum ambiente disponível o jogo pode ser aplicado em sala.
Orientações durante a prática: 1º Passo: Explicar as regras: cada jogador deve lançar uma pedrinha em uma das casas numeradas e, antes de pular, retirar uma ficha com uma operação matemática. Terão diversas fichas enumeradas de 1 ao 10. 2º Passo: O jogador resolve a operação indicada. Se acertar, pode seguir pulando normalmente pela amarelinha até a casa marcada. 3º Passo: Se errar a operação, perde a vez passando a vez para o próximo colega.

4º Passo: Vence quem conseguir chegar primeiro ao final da amarelinha realizando corretamente os cálculos.

Regras do jogo:

5º Passo: Desenhe a amarelinha no chão com 8 a 12 casas (dependendo da idade dos alunos). As casas podem ser numeradas de 1 até o número desejado. Pode alternar casas simples (uma em cada linha) e duplas (lado a lado).

6º Passo: Também pode preparar a amarelinha com operações: por exemplo, cada casa com uma soma ou multiplicação, e a criança deve pular na resposta correta.

7º Passo: Cada jogador recebe uma pedra ou objeto pequeno.

O jogador deve lançar a pedra na casa número 1 sem que ela caia fora da linha ou toque outra casa.

8º Passo: Pular nas casas: Começando da primeira casa, o jogador pula com um pé nas casas simples e dois pés nas casas duplas. Quando chegar à casa com a pedra, o jogador pega a pedra sem perder o equilíbrio. O jogador continua até a última casa e volta da mesma forma. Se o jogador completar corretamente, ele lança a pedra na próxima casa na rodada seguinte (2, 3, etc.).

Orientações ao professor: É importante que o educador oriente o jogo garantindo que todos participem, incentivando sempre os alunos explicarem suas estratégias para resolver os problemas.

Anexos:

Anexo1: Modelo de amarelinha



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/4503668373631502/>

7º Jogo
Nome do jogo: Estoura balão matemático/Matemática do amor
Faixa etária: 7/9 anos
Etapa de escolaridade: /2º ano / 3º ano
Objetivos: Revisar as operações;
Conteúdos: Adição, subtração, multiplicação, divisão, metade, dúzia, meia dúzia, números ímpares e pares.
Habilidades da BNCC: (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito

(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais.

(EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.

(EF02MA08) Resolver e elaborar problemas envolvendo dobro, metade, triplo e terça parte, com o suporte de imagens ou material manipulável, utilizando estratégias pessoais.

(EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito.

(EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda.

(EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.

(EF03MA11) Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.

Orientações prévias: Para que as crianças joguem o jogo, é necessário que conheçam sobre os conteúdos nos quais englobam a atividade lúdica. Para isso, os educadores devem trabalhar sobre as quatro operações. Lembrando que as adaptações devem ocorrer de acordo com os níveis da turma que se vai aplicar.

Materiais utilizados: Balões, folhas de ofício para escrever as operações e por dentro dos balões e fita para colocar os balões na parede ou lousa.

Organização dos espaços: O jogo deve ser realizado dentro da sala de aula e pode acontecer de forma individual em que cada criança estoura 1 ou 2 balões e resolve a continha ou pode ser dividido em 2 grupos e pontua quem tiver o maior número de acerto.

Orientações durante a prática:

1º Passo: Antes de apresentar a brincadeira é preciso que o educador explique como vai funcionar, quais conteúdos matemáticos serão trabalhados com o jogo e quais são as regras. É importante que cada criança compreenda a proposta e o objetivo da atividade.

2º Passo: Após a explicação das regras da atividade, o professor deve organizar os alunos em filas nas próprias cadeiras orientando quem será o primeiro, o segundo..., ou organizá-los em pequenos ou grandes grupos.

3º Passo: Durante a atividade, o professor deve acompanhar e observar as estratégias que estão sendo utilizada por cada aluno. Sempre garantindo que o objetivo de compreender e entender o conteúdo esteja sendo trabalhado corretamente e que cada criança esteja conseguindo realizar os conteúdos de forma correta.

4º Passo: Para finalizar, é importante que o professor se assegure que a atividade atingiu os objetivos propostos e verificar se existe alguma dúvida em relação ao jogo apresentado.

Regras do jogo:

1º Passo: Preparação dos balões, escreva uma operação matemática em cada papelzinho, dobre os papéis e coloque dentro dos balões antes de inflá-los. Depois infle os balões e espalhe-os pela sala ou prenda no quadro/parede.

2º Passo: Cada aluno ou equipe deve estourar um balão, ao estourar, deve retirar o papel com a operação e resolver a conta. Se a resposta estiver correta, ganha ponto ou prêmio. Se a resposta estiver errada, pode passar para o próximo ou tentar novamente.

3º Passo: Organização dos alunos. Divida a turma em equipes ou permita que todos participem individualmente, defina a ordem ou deixe livre, dependendo do tamanho da sala.

4º Passo: Execução do jogo: Um a um, cada participante escolhe um balão e estoura (pode usar alfinete ou pisar). Retira o papel, resolve a operação e mostra para o professor ou equipe verificar.

Orientações ao professor: Sempre acompanhar o momento da resolução, orientando o aluno sobre possíveis erros e valorizando os acertos. Caso o aluno não consiga resolver sozinho, o professor deve intervir de maneira construtiva, para que ele aprenda e se motive a continuar participando.

Anexos:

Anexo 1: Modelo de atividade



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/4433299629601720/>

8º Jogo

Nome do jogo: Trilha matemática

Faixa etária: 6/9 anos

Etapa de escolaridade: 1º ano/2º ano / 3º ano

Objetivos: Trabalhar e fixar os conteúdos matemáticos de forma lúdica; Trabalhar diferentes formas de resolução; Incentivar o cálculo mental.

Conteúdos: Situações problemas/adição, subtração, multiplicação e divisão.

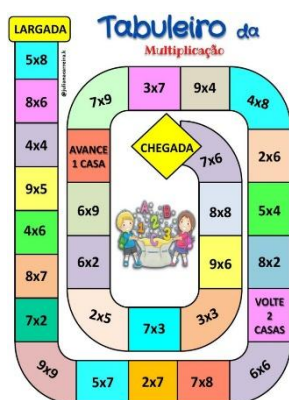
Habilidades da BNCC: (EF01MA06) Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

(EF01MA08) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais

(EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito. (EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito. (EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.
Orientações prévias: A trilha matemática deve ser apresentada às crianças após o trabalho com os conteúdos de operações básicas. O jogo deve ser adaptado para o nível da turma que será feito o jogo. Esse jogo pode ser utilizado com forma de revisão dos conteúdos, assim como proposta de atividade. O jogo pode ser trabalhado individual, duplas ou grupos.
Materiais utilizados: Tabuleiro em formato de trilha impressa; Botões, tampinhas, fichas. (algo para poder marcar a casa que a criança está) Dado numérico. Fichas com situações problemas ou operações matemáticas.
Organização dos espaços: O jogo pode ser aplicado em sala de aula ou em um lugar mais amplo como a quadra ou corredor da escola.
Orientações durante a prática: 1º Passo: Apresentar as regras do jogo para a turma, explicando que cada jogador terá um botão ou tampinha e deverá avançar na trilha de acordo com o resultado obtido no dado. 2º Passo: Cada casa da trilha corresponde a uma carta ou ficha de situação-problema ou operações matemáticas. O aluno só poderá permanecer na casa se resolver corretamente a questão. Caso erre, retorna à casa anterior. 3º Passo: Vence o jogo o participante que chegar primeiro ao final da trilha, resolvendo todos os desafios propostos. 4º Passo: Ao final, pode ser feita uma socialização coletiva, onde os alunos comentam quais estratégias utilizaram para resolver as situações problemas/problemas matemáticos. Regras do Jogo 5º Passo: Monte o tabuleiro da trilha com um caminho numerado de casas (ex.: 30 a 50 casas). Distribua as fichas ou cartas com perguntas matemáticas correspondentes ao conteúdo que os alunos estão estudando. Cada jogador ou equipe escolhe uma peça/marcador para representar no tabuleiro 6º Passo: Todos os jogadores começam na primeira casa, pode-se definir a ordem de jogo lançando dados ou por sorteio. 7º Passo: Na sua vez, o jogador pega uma carta com uma questão matemática. Se resolver corretamente, avança o número de casas definido no dado ou na carta. Se errar, permanece na mesma casa ou retrocede uma casa, conforme a regra definida, algumas casas podem ter “desafios especiais”: Avança 2 casas se acertar. Volta 1 casa se errar. Pular a vez ou tirar outra carta. O primeiro jogador ou equipe que chegar ao final do tabuleiro é o vencedor.
Orientações ao professor: é preciso que o professor adeque o nível de dificuldades das operações matemáticas variando entre questões simples e complexas.
Anexos:

Anexo 1: Modelo de trilha matemática



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/6262886977273450/>

9º Jogo
Nome do jogo: Uno da adição
Faixa etária: 6/9 anos
Etapa de escolaridade: 1º ano/2º ano / 3º ano
Objetivos: Trabalhar com a adição de forma lúdica; Trabalhar diferentes formas de resolução; Promover o raciocínio rápido e a atenção.
Conteúdos: Adição.
Habilidades da BNCC: (EF01MA06) Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas. (EF01MA08) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais. (EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito. (EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito. (EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.
Orientações prévias: O jogo deve ser aplicado após a apresentação e a sistematização do conteúdo de adição, para consolidar e ampliar os conhecimentos já trabalhados. O professor deve apresentar e treinar as regras do jogo com antecedência, para que os alunos não percam tempo no dia da atividade. Turmas maiores: foco no cálculo mental, incentivando rapidez e estratégias diversificadas. Turmas menores ou em fase inicial:

fornece uma folha de apoio para registro e realização dos cálculos, respeitando o nível de cada criança.

Estimular os alunos a explicarem suas estratégias de resolução ao longo do jogo, valorizando diferentes formas de pensar.

Materiais utilizados: Cartas adaptadas do Uno (com operações de adição no lugar dos números);

Folhinha e lápis para registros, quando necessário.

Organização dos espaços: O jogo pode ser aplicado na sala, organizando as cadeiras em círculo para maior interação;

Caso haja carteiras com mesas, os alunos podem jogar em grupos ao redor delas;

Caso contrário, os grupos podem se sentar no chão em círculos;

O número de grupos dependerá da quantidade de alunos da turma.

Orientações durante a prática:

1º Passo: Para apresentar o jogo é necessário que as crianças tenham dois conhecimentos, o primeiro é as regras do jogo de cartas, não é necessário que as crianças conheçam a regra do jogo original, pois para crianças de 1º ano as regras conseguem ficar muito complexa, mas que seja necessário ensiná-las regras adaptadas para que o jogo funcione de forma que consiga atingir os objetivos traçados. As regras podem ser aplicadas como parte da boa convivência: ajudar e esperar o colega a completar sua parte, pois às vezes a criança pode demorar para conseguir calcular a resposta. Já para turmas a professora pode trabalhar com regras mais complexas.

2º Passo: após separar os grupos e explicar o que será trabalhado e como será trabalhado, a professora pode distribuir as cartas e ir orientando as crianças a separar as cartas entre si. Para as crianças menores o recomendado é que seja divididas em pelo menos dois grupos grandes para que as crianças

Regras do Jogo

3º Passo: Iniciar o jogo:

Uma carta é colocada no centro, e o primeiro jogador precisa colocar uma carta que seja compatível (mesma cor ou mesmo resultado da operação).

Antes de jogar a carta, o aluno deve resolver a adição em voz alta.

Os colegas e o professor conferem a resposta.

4º Passo: O jogo segue em turnos até que um dos alunos fique sem cartas.

Caso um jogador não tenha carta compatível, deve comprar uma no “monte de compra” e tentar resolver.

Para turmas mais avançadas, podem ser inseridas cartas especiais (ex.: “+2” → jogador responde duas contas extras, “pula a vez”, “inverte a ordem”).

Orientações ao professor: Acompanhar de perto a resolução, intervindo quando necessário, sempre de forma construtiva.

Valorizar os acertos e estimular os alunos que apresentarem dificuldade.

Promover a troca de estratégias entre os alunos, destacando diferentes formas de resolução.

Avaliar a participação e a evolução individual, observando se os alunos conseguem resolver cálculos de forma mais rápida e autônoma ao longo do jogo.

Anexos:

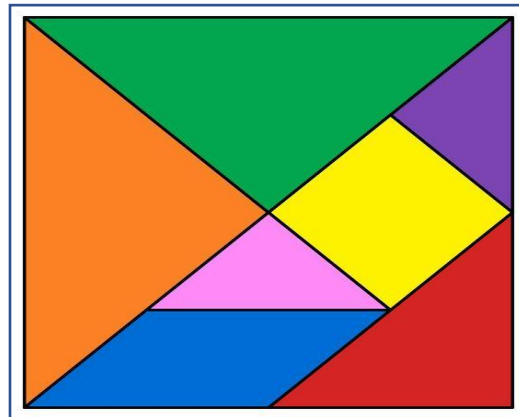
Anexo 1: Modelo de jogo

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/678847343875194458/>

10º Jogo	
Nome do jogo: Tangram	
Faixa etária: 6/9 anos	
Etapas de escolaridade: 1º ano/2º ano / 3º ano	
Objetivos: Desenvolver o raciocínio lógico e a percepção espacial; Trabalhar a noção de formas geométricas planas; Estimular a criatividade e resolução de problemas.	
Conteúdos: Formas geométricas planas, composição e decomposição de figuras, lateralidade e resolução de problemas	
Habilidades da BNCC: (EF01MA11) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás. (EF01MA12) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial. (EF01MA14) Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos. (EF02MA15) Reconhecer, comparar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo), por meio de características comuns, em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em sólidos geométricos. (EF03MA15) Classificar e comparar figuras planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo) em relação a seus lados (quantidade, posições relativas e comprimento) e vértices. (EF03MA16) Reconhecer figuras congruentes, usando sobreposição e desenhos em malhas quadriculadas ou triangulares, incluindo o uso de tecnologias digitais.	
Orientações prévias: O jogo deve ser apresentado às crianças após a introdução e exploração das figuras geométricas planas, de modo a relacionar o conteúdo com situações práticas e lúdicas. É importante que os alunos compreendam previamente os nomes e características das formas (triângulos, quadrado, paralelogramo).	

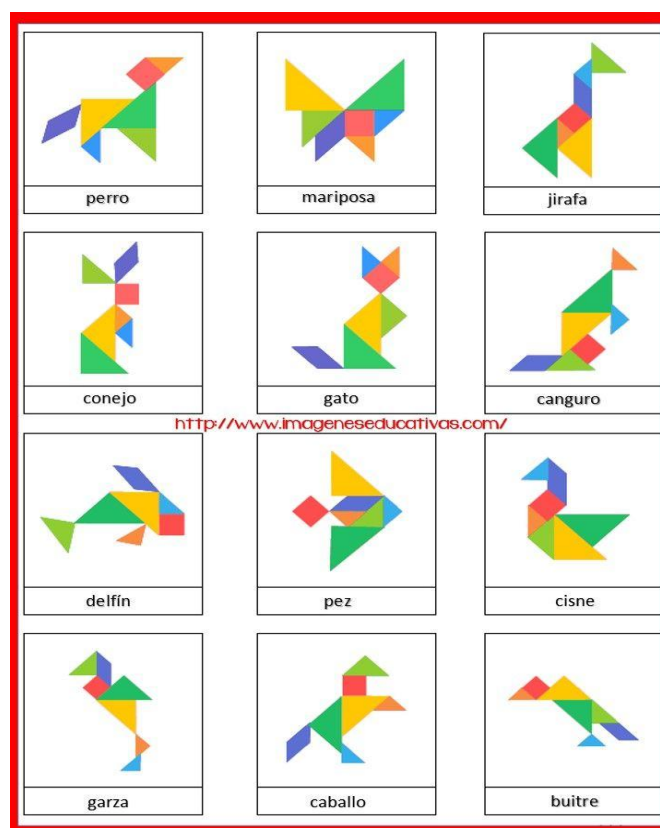
Materiais utilizados: Jogo em EVA, ou em MDF. Desenhos para que seja reproduzido.
Organização dos espaços: O jogo pode ser aplicado na sala, devem deixar as cadeiras formando um círculo ou enfileiradas, o educador pode juntar duplas ou trios para a execução da atividade, dependerá da quantidade de material e de crianças.
Orientações durante a prática: 1º Passo: Apresentar o Tangram, contar sua origem e explicar que é composto por 7 peças. 2º Passo: Propor desafios iniciais, como montar o quadrado original com as peças. 3º Passo: Apresentar modelos de figuras para os alunos reproduzirem (animais, pessoas, objetos). 4º Passo: Propor desafios livres, incentivando as crianças a criarem suas próprias figuras e darem nomes a elas. Regras do jogo 5º Passo: Cada jogador ou grupo recebe um conjunto de 7 peças, é interessante ter modelos impressos ou desenhados das figuras que podem ser montadas (opcional para iniciantes). 6º Passo: Pode jogar nos modos: Modo livre: Onde o jogador monta qualquer figura de sua escolha usando todas as 7 peças. Incentive a criatividade: podem fazer figuras reais ou abstratas. Modo desafio. Em que você escolhe uma figura modelo e o jogador deve reproduzir a figura usando todas as peças do tangram. Quem montar primeiro ou de forma correta, ganha o ponto. 7º Passo: Regras básicas Todas as 7 peças devem ser usadas; As peças não podem se sobrepor; O paralelogramo pode ser virado de lado (reflexão), mas não invertido de forma impossível de reproduzir a figura; As figuras podem ser copiadas de modelos ou inventadas pelos próprios jogadores.
Orientações ao professor: Valorize as diferentes formas de resolução, mostrando que há várias maneiras de montar uma mesma figura; explore a interdisciplinaridade, relacionando o tangram com arte, história e cultura; incentive o registro das figuras criadas, seja por desenho ou fotografia, para posterior exposição. E por fim, verifique sempre se o objetivo está sendo cumprido.
Anexos:

Anexo 1: Peças do tangram



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/67976275792227466/>

Anexo 2: Desenhos formados pelo tangram



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/56646907808334760/>

A elaboração destas propostas de intervenção representou uma oportunidade significativa de contribuir para o contexto escolar, oferecendo aos professores recursos lúdicos que possam potencializar a aprendizagem da Matemática de forma mais prazerosa e significativa. Ao desenvolver essas atividades, foi possível refletir sobre a aplicação dos jogos já existentes na escola, assim como propor alternativas que estimulem o professor a buscar novos materiais que possam enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. As orientações presentes nas tabelas incluindo sugestões de organização do espaço, modo de utilização e estratégias de mediação têm como objetivo apoiar o professor em um planejamento mais consciente e estruturado.

Esperamos que essas propostas possam ser aplicadas no cotidiano escolar, contribuindo para experiências de aprendizagem mais dinâmicas, e, quem sabe, no futuro, que eu mesma possa vivenciar a aplicação dessas atividades na escola em que foi realizada a pesquisa. Dessa forma, este capítulo evidencia não apenas a relevância dos jogos matemáticos como ferramenta pedagógica, mas também a possibilidade de reflexão e ampliação das práticas docentes, fortalecendo o papel do professor como mediador do conhecimento e do brincar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou analisar a utilização dos jogos matemáticos como recurso pedagógico nos anos iniciais do Ensino Fundamental, evidenciando sua relevância para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática. A investigação permitiu compreender que, mais do que instrumentos de recreação, os jogos se configuram como estratégias metodológicas capazes de favorecer o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e afetivas, promovendo a aprendizagem de maneira significativa e prazerosa.

Os objetivos propostos para o trabalho foram analisar o uso de jogos matemáticos no ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a partir do levantamento dos recursos disponíveis e das percepções de professores sobre diferentes práticas pedagógicas.

Para conseguir compreender sobre esse tema foram necessários realizar entrevistas com duas docentes pedagogas dos Anos Iniciais da escola Jacinta Bezerra, ambas concursadas para saber o que elas acham sobre a utilização desses jogos para a facilitação dos conteúdos matemáticos. Além disso, foi feita uma entrevista com o gestor da escola para saber sobre a perspectiva dele em relação ao tema do trabalho: Jogos Matemáticos.

A fundamentação teórica demonstrou que diferentes autores reconhecem o valor do lúdico na educação, destacando que, ao brincar, a criança não apenas exercita a criatividade, mas também ressignifica conceitos, constrói estratégias de resolução de problemas e desenvolve autonomia em seu percurso escolar. Assim, os jogos contribuem para romper com práticas tradicionais centradas na repetição e na memorização, ampliando as possibilidades de aprendizagem.

As entrevistas realizadas com as professoras e o gestor escolar revelaram que há um reconhecimento da importância dos jogos matemáticos no contexto da prática docente. As falas apontaram que tais recursos auxiliam na compreensão dos conteúdos, favorecem a motivação dos alunos e estimulam a criatividade. Entretanto, também emergiram desafios, como a carência de formações continuadas voltadas para o uso dos jogos e a necessidade de maior apoio institucional para a implementação dessas práticas de forma sistemática.

Diante disso, conclui-se que a inserção de jogos matemáticos nas aulas não deve ser vista como atividade complementar ou secundária, mas como parte integrante das metodologias de ensino. Para que isso ocorra de maneira efetiva, é fundamental que as escolas invistam em formação continuada para os docentes, oferecendo condições e recursos que possibilitem a aplicação planejada e reflexiva dos jogos em sala de aula.

Por fim, ressalta-se que este estudo não esgota as discussões acerca da temática. Ao contrário, abre espaço para novas investigações, sobretudo no que diz respeito à análise do impacto dos jogos matemáticos no desempenho dos alunos, à elaboração de propostas didáticas diversificadas e à formação dos professores para o uso consciente e intencional desse recurso. Dessa forma, reafirma-se a importância dos jogos como ferramentas pedagógicas que contribuem para a construção de uma aprendizagem matemática significativa, criativa e transformadora.

6 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, G.F.O; ALMEIDA, I.N.S; CARVALHO, V.D.R. A concepção do brincar. **Revista Multidebates**, v.4, n.2 Palmas - TO, junho de 2020. ISSN: 2594-4568

ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. **O professor e os recursos didáticos**. 7. Ed. São Paulo: Papirus, 2012.

AMORIM, Suzana. A Formação Docente e a Prática Pedagógica: A Articulação Entre Teoria e Prática. In: VI CONGRESSO NACIONAL DA EDUCAÇÃO, 6. 2019, UFPB. Anais eletrônicos. Brasília CONEDU, 2019. Disponível: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA1_ID5150_20082019172324.pdf. Acesso em: 12 ago. 2025

AZAMBUJA, Maria Regina Fay de. **Inquirição da criança vítima de violência sexual: proteção ou violação de direitos?**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/o-reconhecimento-da-infancia-ao-longo-da-historia-e-a-necessidade-de-protecao-estatal/1649177903>

BRASIL. Lei nº8.069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 10 ago. 2025

BRASIL. **Lei nº9.394** de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 12 set. 2025

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular-BNCC**, 2017. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL, Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: **Jogos na Alfabetização Matemática** / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros curriculares nacionais: Matemática / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1997.

Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2025

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros curriculares nacionais: Matemática / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998.
Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2025

BROUGÈRE, Gilles. **Jogo e educação**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 2003

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KISHIMOTO, Tikuso Morchida. **O jogo e a educação infantil**. 6.ed. São Paulo: Pioneira, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIORIM, Maria Ângela. **Introdução à história da Educação Matemática**. São Paulo: Atual, 1998.

NACARATO, Adair Mendes, **Revista de Educação Matemática** – Ano 9, Nos. 9-10 (2004-2005).

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ZABALA, Antoni. **A prática Educativa: como ensinar**, trad. Ernâni E da F. Rosa - Porto Alegre: ArtMed, 1998.

7 APÊNDICES

7.1 Levantamentos dos jogos didáticos presentes na escola Jacinta Bezerra

Local (sala, biblioteca, almoxarifado):	Diretoria
Nome do material:	Aprendendo as horas
Quantidade:	1
Estado de conservação (bom, regular, ruim):	Bom
Responsável pelo material:	Direção
Finalidade/conteúdo:	Ensinar as crianças a compreenderem o conceito de tempo, os números e as horas de forma prática e lúdica. Esse jogo permite fazer com que as professoras também trabalhem a rotina escolar com as crianças.
Observações:	O jogo é apontado para crianças acima de 3 anos, mas ele pode ser moldado e ser aplicado para o ensino fundamental, enquanto que na educação Infantil os professores podem trabalhar os números de 1 a 12, sequência numérica, a noção do tempo, concentração, coordenação, entre outros fatores que podem ser apresentados. No Ensino Fundamental por outro lado, os professores podem apresentar esse mesmo jogo trabalhando as frações, medidas de tempo, operações com o tempo como somar, subtrair as horas e minutos, problemas matemáticos entre outros conteúdos dentro da matemática.
Data do levantamento:	07/07/2025

Local (sala, biblioteca, almoxarifado):	Diretoria
Nome do material:	Jogo da memória da multiplicação/adição/ subtração
Quantidade:	2 caixas de cada jogo
Estado de conservação (bom, regular, ruim):	Em ótimo estado, pois, a caixa se encontra lacrada, da forma em que foi deixada na escola.
Responsável pelo material:	Direção
Finalidade/conteúdo:	É um jogo voltado para o conteúdo de multiplicação/ adição/ subtração e auxilia

	os alunos a compreenderem e fixar a tabuada de forma lúdica, desenvolvendo atenção, concentração, raciocínio lógico entre outros.
Observações:	O jogo é de madeira.
Data do levantamento:	07/07/2025

Local (sala, biblioteca, almoxarifado):	Diretoria
Nome do material:	Jogo da memória de todas as operações juntas
Quantidade:	2 caixas
Estado de conservação (bom, regular, ruim):	As caixas se encontram fechadas, dessa forma se encontra em bom estado.
Responsável pelo material:	Direção
Finalidade/conteúdo:	O jogo tem a finalidade de trabalhar conteúdos matemáticos como as operações, tabuada, estimula o cálculo mental a leitura e interpretação numérica, entre outros.
Observações:	O jogo funciona da mesma forma que o anterior, visto que trabalha com as mesmas operações, a única coisa que muda é que possui todas as operações juntas em um mesmo jogo.
Data do levantamento:	07/07/2025

Local (sala, biblioteca, almoxarifado):	Diretoria
Nome do material:	Polígonos

Quantidade:	1 caixa
Estado de conservação (bom, regular, ruim):	Regular. O jogo se encontra com mofo.
Responsável pelo material:	Direção
Finalidade/conteúdo:	O jogo pode ser trabalhado com diversos conteúdos matemáticos, desde ao conceito dos polígonos a geometria espacial e tem como finalidade identificar, classificar e analisar de forma pratica e divertida.
Observações:	O material já deve ter sido utilizado pelos professores da escola, pois o mesmo se encontra aberto.
Data do levantamento:	07/07/2025

Local (sala, biblioteca, almoxarifado):	Diretoria
Nome do material:	Dominó educativo de frações
Quantidade:	8 caixas
Estado de conservação (bom, regular, ruim):	Bom
Responsável pelo material:	Direção
Finalidade/conteúdo:	É um jogo que se trabalha com o conteúdo de frações na matemática e que pode ser utilizado para fazer comparações de frações, leituras e a escrita delas. Esse jogo tende a contribuir para o aprendizado de forma lúdica e significativa.
Observações:	Alguns dos jogos se encontram abertos e outros fechados.
Data do levantamento:	07/07/2025

Local (sala, biblioteca, almoxarifado):	Diretoria
Nome do material:	Dominó Educativo das operações
Quantidade:	5 de cada operação matemática

Estado de conservação (bom, regular, ruim):	Ruim. A caixa e as peças se encontram com bastante mofo.
Responsável pelo material:	Direção
Finalidade/conteúdo:	O jogo tem a finalidade de trabalhar com conteúdo na área da matemática, além de exercitar a cérebro para aprender a tabuada e também conseguir fazer cálculos mentais mais preciso e ágil.
Observações:	Os jogos contêm operações separadas, ou seja, 5 caixas de cada operação, em que será trabalhada uma por vez ou caso o professor já queira pode separar a turma em grupos e cada grupo ficar com uma operação distinta.
Data do levantamento:	07/07/2025

Local (sala, biblioteca, almoxarifado):	Diretoria
Nome do material:	Bingo altimétrico em EV.A
Quantidade:	1
Estado de conservação (bom, regular, ruim):	Regular.
Responsável pelo material:	Direção
Finalidade/conteúdo:	O jogo visa trabalhar com duas operações ao mesmo tempo, e faz com que as crianças consigam pensar de forma ágil cada resposta falada pelo orientador/professor. Tendo diversas finalidades dentro do campo matemático
Observações:	As peças são em EV.A, mas a caixa é em MDF dessa forma, se encontra com mofo.
Data do levantamento:	07/07/2025

7.2 Roteiro de entrevista com professores e gestor

7.2.1 Entrevistada 1

Serie/ano que leciona:

3º fundamental

Qual foi a tua forma de ingresso aqui na escola? E há quanto tempo você atua como professora nos anos iniciais?

R= Através do concurso. Sou concursada 28 anos no município.

Qual sua formação inicial? Já participou de formações continuadas voltadas para o ensino de matemática ou de jogos em sala de aula?

R= Pedagogia. Participei de formação apenas continuada. Eu fiz, mas já faz tempo que teve uma formação com a professora Francisca.

Já participou de alguma formação com o uso de jogos matemáticos?

R= Sempre tem nas formações que a gente faz, a gente trabalha oficina.

Na sua opinião, qual a importância de utilizar jogos para ensinar matemática as crianças?

R= É importante né porque assim é um material concreto principalmente matemática né trabalhando com um material concreto fica mais fácil pra eles entenderem.

Costuma utilizar os jogos nas suas aulas de matemáticas?

R= Han. É costume. Não todas as atividades né, mais algumas atividades tem necessidade né, sólidos geométricos a gente tem que mostrar, sistema de numeração decimal vamos ter que trabalhar com ábaco com material dourado assim...

Quais tipos de jogos já utilizou?

R= Eu costumo usar sempre o Bingo com as operações, eu uso também é... (silêncio) os sólidos geométricos para a dar o conteúdo de sólidos geométricos.

Esses jogos pertencem a escola ou já trouxe algum já fez algum?

R= Eu uso mais os que eu trago né, mas na escola também tem

Já precisou adaptar algum tipo de jogo já existente para a turma ou não?

R= Sim, porque às vezes os jogos. Por exemplo em uma atividade, mas eles ainda não estão preparados não tem um conhecimento daquele pra dar continuidade aquele assunto aquele conteúdo então a gente tem que fazer uma adaptação para poder eles entenderem e terem uma base apara a gente poder trabalhar à atividade. (Resposta confusa)

Na sua opinião a formação de professores influencia nesse processo de utilizar jogos ou não?

R= Sim.

O interesse do professor em utilizar jogos matemáticos influencia nesse processo?

R= Não tem atividade que você precisa utilizar jogos, mas tem atividades que você precisa usar a base do conhecimento dos conteúdos, conceitos da matemática. Então nem sempre o jogo é necessário né, mas a gente acho importante que a gente utilize acho importante.

Ao utilizar os jogos, os alunos compreendem melhor o conteúdo e até mesmo o interesse pela disciplina?

Na maioria das vezes sim tem aluno que não está nem aí mesmo, mas acho que os jogos assim ajudam é nas atividades né despertam os interesses deles. Quando a gente faz disputa jogos eles sempre querem estar à frente né querem responder.

Sobre o interesse pela matemática: sem os jogos eles se interessam também ou é uma disciplina que eles não gostam muito?

A matemática não é todos os alunos que gostam a gente sabe que existe essa rejeição ne eu mesmo gosto de trabalhar matemática, mas a gente já ver que tem aqueles alunos que já ficam eu não aprendo ou eu não sei matemática.

7.2.2 Entrevistada 2

Serie/ano que leciona:

2º fundamental

Qual foi a tua forma de ingresso aqui na escola? E há quanto tempo você atua como professora nos anos iniciais?

R= Concurso. Já vai fazer 16 anos. Sem contar com o concurso. Desde 2009.

Qual sua formação inicial? Já participou de formações continuadas voltadas para o ensino de matemática ou de jogos em sala de aula?

R= é o magistério que é a pedagogia né?!

Já participou de alguma formação com o uso de jogos matemáticos?

R= Já. Eu estava fazendo licenciatura em matemática, mas desisti do curso. Por causa de um professor. Uma professora no caso.

Na sua opinião, qual a importância de utilizar jogos para ensinar matemática as crianças?

R= Porque fica mais fácil deles assimilarem os conteúdos. Com o jogo, e depois a gente vai ir para a prática teórica.

Costuma utilizar os jogos nas suas aulas de matemáticas?

R= Não todos os dias, mas sempre eu estou utilizando os jogos com eles e eles se divertem e aprendem também, brincando. Gostam de competições.

Os tipos de jogos que já utilizou?

R= O desafio da matemática, amarelinha da matemática. Cubra a diferença, tem ali o jogo também. Já utilizamos a corrida das formas geométricas.

Esses jogos pertencem a escola ou já trouxe algum já fez algum?

R= Não, eu confecciono e trago.

Já criou algum jogo que não tem ou que não tinha? Ou já adaptou algum jogo já existente para a realidade dele?

R= Eu já adaptei um jogo, mas não foi com essa turma do baralho de matemática. E a maioria que eu faço, eu estou sempre adaptando de acordo com o nível deles. No caso da amarelinha, foi o que eu vi e adaptei. O da corrida da forma geométrica, cubra a diferença, porque como era mais um nível elevado, aí eu adaptei. E tem o jogo da adição, bingo, matemática, eu faço direto com eles.

Na sua opinião a formação de professores influencia nesse processo de utilizar jogos ou não?

R= Não. Eu acho que vai... no meu caso do gosto da profissão né, porque às vezes tem gente que é tão bem tem vários certificados, mas quando vai pra prática é desastre, é lá embaixo. Eu não tenho todo o certificado do mundo, mas pelo menos eu dou de 10 à 0 em quem tem mais do que eu.

O interesse do professor em utilizar jogos matemáticos influencia nesse processo?

R= Influencia e muito, porque quando você faz o que gosta você tem resultado, aí quando você faz algo que você não gosta o resultado não é muito bom não.

Ao utilizar os jogos, os alunos compreendem melhor o conteúdo e até mesmo o interesse pela disciplina?

Aprendem, quando a gente coloca os jogos, aí fica mais fácil porque de acordo com o conteúdo, um exemplo é o desafio da matemática eu faço no quadro desafio, e compete

entre os meninos e as meninas quando a gente vai pra atividade já fica mais fácil eles fazerem atividade sozinho.

7.2.3 Entrevista com gestor

Na entrevista com o gestor da escola, foi apresentado apenas o título do trabalho para que ele pudesse comentar sobre a proposta.

Eu acredito que tudo que seja lúdico se aprende melhor. Eu acredito nisso. Eu sou defensor do ensino lúdico. Eu trabalhei já de primeiro a quinto ano e eu uso muito ludicidade nas minhas aulas. Eu não entendo por que hoje o professor em sala de aula não quer usar jogo, ou qualquer outra coisa que torne a aprendizagem mais fácil. Eu acredito que jogos na aprendizagem são facilitadores mais do que importantes. Porque a gente tem que entender duas coisas bem simples. Hoje, a criança praticamente não brinca. Nessa era digital, a criança hoje não brinca. Se ela não brinca, ela perde uma parte importante de desenvolvimento, que é o desenvolvimento da aprendizagem. Porque a gente sabe, pesquisas existem, que a brincadeira é a melhor forma de se aprender. E os jogos em sala de aula, ele tem essa função, entendeu? Ele tem essa função.

Eu tenho muitos jogos desse. Eu tenho muitos jogos desse. Que eu sempre usei nas minhas salas de aula. E os meus alunos, eles sempre adoraram e correspondiam. E correspondiam com essa proposta. Entendeu? Eu lembro que, quando eu fui ensinar, eu ensinava em uma turma multisseriada de quarto e quinto ano, e os meninos tinham muita dificuldade de operação com adição. Coisa simples, né? Para o quinto ano, mas eles tinham muita dificuldade. E como é que eu venci essa dificuldade? Com os jogos. Eu levava jogos de MDF, ou então eu imprimia. Imprimia aquelas cartelas de jogo, fazia bingo. E eu notei que, com o tempo, os meus alunos desenvolveram muito. Eles recuperaram coisa que era para ele ter aprendido lá atrás. Então, eu usava muito. Eu já fiz até avaliação utilizando os jogos.

8 ANEXOS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DE PEDAGOGIA**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Esta pesquisa é sobre As contribuições do uso dos jogos matemáticos e está sendo desenvolvida pelo pesquisador Baís da Silva Padilha, aluno do Curso de Graduação em Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Professora Francisca Teresinha Oliveira Alves.

A pesquisa tem como objetivo geral Analisar o uso de jogos matemáticos. Pretendemos através desta pesquisa responder a tais questões propostas e assim compreender o que os docentes estão fazendo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não será obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá nenhum problema.

O pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Contato com o Pesquisador (a) Responsável: 986183218

Baís da Silva Padilha
Assinatura do Pesquisador Responsável

Joelma Lima da Silva
Assinatura do Participante da Pesquisa



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DE PEDAGOGIA**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Esta pesquisa é sobre As contribuições do uso dos jogos matemáticos está sendo desenvolvida pelo pesquisador Laís da Silva Padilha, aluno do Curso de Graduação em Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Professora Francisca Terezinha Oliveira Alves.

A pesquisa tem como objetivo geral Analisar o uso dos jogos matemáticos. Pretendemos através desta pesquisa responder a tais questões propostas e assim compreender o que os docentes estão fazendo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não será obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá nenhum problema.

O pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Contato com o Pesquisador (a) Responsável: 98618-3218

Laís da Silva Padilha
Assinatura do Pesquisador Responsável

Guilherme de Melo Silva
Assinatura do Participante da Pesquisa



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DE PEDAGOGIA**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Esta pesquisa é sobre Análise das contribuições do uso de jogos matemáticos e está sendo desenvolvida pelo pesquisador Baís da Silva Padilha, aluno do

Curso de Graduação em Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Professora Francineira Terezinha Oliveira Alves.

A pesquisa tem como objetivo geral Analisar o uso dos jogos matemáticos. Pretendemos através desta pesquisa responder a tais questões propostas e assim compreender o que os docentes estão fazendo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não será obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá nenhum problema.

O pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Contato com o Pesquisador (a) Responsável: 98618-3218

Baís da Silva Padilha
Assinatura do Pesquisador Responsável

Marília da Silva Gomes
Assinatura do Participante da Pesquisa